Tokayer, Oskar

Die donauschiffahrt in ihren beziehungen...

[Berlin]

[1918?]

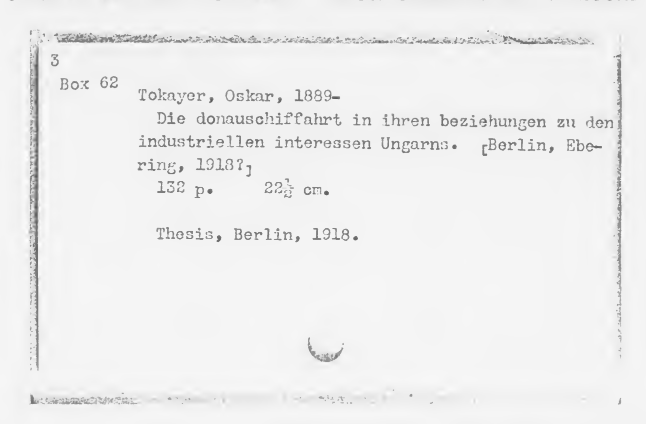
97-84252-3

MASTER NEGATIVE #

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DIVISION

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

ORIGINAL MATERIAL AS FILMED - EXISTING BIBLIOGRAPHIC RECORD



Tokayer, Oskar, 1889-
Die donauschiffahrt in ihren beziehungen zu den industriellen interessen Ungarns. [Berlin, Ebering, 1918?]
132 p. 22½ cm.

Thesis, Berlin, 1918.

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 11:1 IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB

DATE FILMED: 11-19-97 INITIALS: PB

TRACKING # : 28693

FILMED BY PRESERVATION RESOURCES, BETHLEHEM, PA.

Die Donauschiffahrt in ihren Beziehungen zu den industriellen Interessen Ungarns

---

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
genehmigt
von der Philosophischen Fakultät
der
Friedrich-Wilhelms-Universität
zu Berlin.

Von

Oskar Tokayer
aus Besztercze (Ungarn)

Tag der Promotion: 19. November 1918

Referenten: Prof. Dr. **Herkner**
Prof. Dr. **Sering**

Emil Ebering, Berlin NW 7, Mittelstraße 29

Meiner Braut
in Liebe zugeeignet

Vorwort.

Die Donaustraße als Probleminhalt eines zentraleuropäisch-balkanisch-orientalischen Großschiffahrtsweges ist durch den Weltkrieg zu einer Aktualität emporgetragen worden, die sie zu keinem Zeitpunkte der Geschichte auch nur annähernd besessen hat. Die große Fülle von Fragenkomplexen, die sich um ein so umfassendes, kontinentalwirtschaftlich und -politisch gleich bedeutsames Thema gruppieren, haben, von den Zeitereignissen befruchtet, den Boden geschaffen, aus dem eine kaum zu übersehende Donauliteratur erwachsen konnte, in der die Probleme in allen erdenklichen Beziehungen erörtert worden sind.

Wenn gleichwohl in den nachfolgenden Ausführungen der Versuch gemacht wird, zu diesem Gegenstande Stellung zu nehmen, so geschieht das nicht in der Absicht, bekannte und häufig wiederkehrende Gesichtspunkte in eigener Formgebung darzustellen, auch nicht in dem Verlangen, neue Richtlinien einer künftigen Entwicklung aufzuzeigen. Diese Auseinandersetzungen verfolgen vielmehr den Zweck, in die relativ wenig erforschten wirtschaftlichen Verkehrsgrundlagen eines Teilganzen der schiffahrtsinteressierten Ländergebiete hineinzuleuchten, um hier einen Bruchteil der inneren Kräfte festzustellen, die für alle Verkehrsentwicklung die unentbehrliche Voraussetzung bilden, und die in jeder der beteiligten Volkswirtschaften in verschiedener Stärke wirksam sind.

Die Darlegungen, die sich neuerdings mit der Donaufrage beschäftigen, sind zumeist aus der Einsicht in die

Unzulänglichkeit des bestehenden Schiffahrtszustandes dieses „neu entdeckten" Wasserweges entsprungen, oder aber aus dem Unbefriedigtsein über die im Verhältnis zur Stromgröße noch wenig bedeutenden Verkehrsdimensionen; ihre Mehrzahl ist von der in der Erkenntnis des ökonomischen Zeiterfordernisses ruhenden Ueberzeugung getragen, daß eine Abänderung des Bestehenden ebenso möglich wie notwendig ist, und darum münden sie mehr oder weniger in ein Meer von Aufgaben, Vorschlägen und Projekten, die im Interesse der weltwirtschaftlich gerichteten Ausgestaltung der Donaustraße zu verwirklichen sind.

Die Aufstellung oberster, leitender Prinzipien für den Ausbau des Donauweges und ihre Erhärtung zu realen Forderungen ist ganz gewiß eine wichtige Vorbedingung für die Erreichung so weitgesteckter Ziele, und nicht minder ist die Schaffung der Einheit des ökonomischen Denkens bedeutungsvoll, die die Wasserstraße als ein organisch-lebendiges Ganze zu fassen sucht. Indessen kann und darf sich die Beurteilung der Dinge darin allein nicht erschöpfen, es genügt nicht, die technischen, nautischen, rechtlichen, politischen, finanziellen, tarifarischen und sonstigen Probleme allein zu erwägen und die Wegrichtung für ihre zweckmäßigste Lösung aufzuweisen; daraus allein können noch keine positiven Anhaltspunkte für die wirtschaftliche Bewertung der Wasserstraße (auf die es ja letzten Endes ankommt) und für die Schätzung der mutmaßlichen Verkehrsgestaltung gewonnen werden. Um dazu zu gelangen, muß man auch — und dies vor allen Dingen — den Quellen nachspüren, aus denen die verkehrsbestimmenden Wirtschaftsenergien fließen, also den elementaren Faktoren, die in ihrer Eigenart das wirtschaftliche Leben und alle seine Aeußerungen bedingen.

Gestützt auf die statistisch-empirische Wirklichkeit will die vorliegende Arbeit nach dieser Richtung hin einen bescheidenen Beitrag liefern, sie ist bestrebt, unter Berücksichtigung auch einiger wichtiger Allgemeinfragen der Schiffahrt, die wechselseitigen Beziehungen zwischen dem Donauverkehr und der ungarischen Industrie aufzuhellen, um aus ihnen erkennen zu können, welche sachlichen Möglichkeiten sich einer Ausbreitung und Intensivierung der Schiffahrt von dieser Seite her eröffnen. Alle Bemühungen, die darauf abzielen, die latenten Verkehrskräfte der Donau wirtschaftlich nutzbar zu machen, müssen sich ihrem Wesen nach auf industrielle Interessen gründen, denn von der Industrie geht der Impuls zu aller Verkehrssteigerung aus, sie ist die mächtige Bewegerin der Massengüter, ohne die der Wasserverkehr niemals eine Belebung erfahren kann.

In dieser einfachen Ueberlegung haben die nachfolgenden Betrachtungen ihren eigentlichen Entstehungsgrund; die Beschränkung auf ein Teilgebiet der zu erörternden Fragen, auf die industriellen Interessen Ungarns, hat ihre Erklärung nicht allein in der Weite des Begriffsinhaltes (der Industrie), auch nicht in der bloßen Erwägung, daß es sich hierbei um einen integrierenden Bestandteil der Volkswirtschaft desjenigen Landes handelt, das hinsichtlich der Größe des Uferbesitzes an erster Stelle steht. Vielmehr will die Begrenzung der Aufgabe ihre Berechtigung herleiten aus der Maxime des praktischen Lebens, daß den Zielen des Ganzen am besten gedient ist, wenn die Einzelteile auf größtmögliche Verwirklichung der eigenen Interessen bedacht sind. Auch die Donauschiffahrt darf nur auf eine stärkere Zukunftsentwicklung rechnen, wenn jeder der Uferstaaten in der Nutzbarmachung der ökonomischen Werte seines Stromanteils sein Bestes zu tun bestrebt ist.

A. Die objektiven Bedingungen des Donauverkehrs.

1. Die Naturbedingungen.

Die elementar-naturalen Grundlagen der Donauschiffahrt bilden im Hinblick darauf, daß dieser Gegenstand in der Fachliteratur eine so vielseitige Behandlung erfahren hat, nur in ihren wesentlichsten Momenten das Objekt unserer Betrachtungen, und nur insofern, als sie für das Verständnis des Ganzen unserer Darstellung eine unentbehrliche Voraussetzung sind.

Die einfachste, naturgegebene Beziehung eines Landes zur Wasserstraße liegt in dem Stromanteil, über den es verfügt, bezw. in der Länge der Uferlinie, mit welcher der Strom diesem Lande angehört. Für den Grad der wirtschaftlichen Brauchbarkeit eines Wasserweges ist es auch nicht ohne Bedeutung, ob ein Anliegerstaat einen größeren oder geringeren Teil der Uferstrecke sein eigen nennt und ebenso, an welchem Abschnitt des Stromlaufes er gelegen ist, ob an den Quellen, ob am Ober-, Mittel- oder Unterlauf, ob er die Mündungen im Besitz hat oder nicht. Die Donau mit ihrer von Ulm bis Sulina reichenden schiffbaren Länge von 2569 km läßt die Wertverschiedenheit des Besitzanteils für die einzelnen Uferländer in den nachstehenden Zahlen deutlich zum Ausdruck kommen:

Die Uferlänge der Donau beträgt für die einzelnen Staaten (vor dem Kriege):

Bayern	links und rechts	2 × 362 km	= 724 km	14,1 %
Oesterreich	links u. rechts	2 × 346 km	= 692 km	13,4 %

Ungarn	links	941 km	= 1649 km	32,1 %
	rechts	708 km		
Serbien	rechts	327 km	= 327 km	6,3 %
Rumänien	links	867 km	= 1307 km	25,4 %
	rechts	440 km		
Bulgarien	rechts	380 km	= 380 km	7,4 %
Rußland	links	53 km	= 53 km	1,3 %
			5132 km	100,0 %

In den Besitz des Donaudeltas teilen sich Rußland und Rumänien. Ungarn liegt am Mittellauf der Donau, und mit einer Stromlänge von 941 km besitzt es den größten Anteil an dieser bedeutenden mitteleuropäischen Verkehrsstraße; daraus folgt allein schon, mit einer gewissen Selbstverständlichkeit, daß die Donau eine hervorragende Rolle im Verkehrsorganismus Ungarns zu spielen berufen ist.

Die primäre Bedingung für die Erfüllung dieser ökonomischen Bestimmung der Donaustraße liegt in ihrer natürlichen Eignung für die Zwecke der Schiffahrt, also in der physischen Beschaffenheit des Stromes mit allen bezüglichen, den Verkehr beeinflussenden Momenten. Zu ihnen gehört in erster Reihe die qualitative Brauchbarkeit der Fahrrinne; von dieser konnte die Budapester Donaukonferenz vom 4. September 1916 in bezug auf die ungarische Donaustrecke die Feststellung machen, daß im allgemeinen auf diesem Stromabschnitt der glatten und ungehinderten Abwicklung der Schiffahrt mit 2,0 m Tauchung (650 t Typ) bei Niedrigwasser keine erheblichen Schwierigkeiten mehr im Wege stehen. Nur auf der 90 km langen oberen Donaustrecke Dévény—Gönyü bestehen auf einer Länge von 60 km bei niedrigstem Wasserstande gewisse Schwierigkeiten für die Schiffahrt, für deren Beseitigung seitens der ungarischen Regierung durch ständige Bagge-

rungsarbeiten Sorge getragen wird. Es handelt sich hierbei um ein zeitlich begrenztes Hemmnis, das jedoch an der Tatsache nichts ändert, daß auf dem ungarischen Donauabschnitt von Dévény bis Omoldova die 2,0 m tauchende Schiffahrt als gesichert angesehen werden kann.

Auch die so viel erörterte Kataraktenstrecke des Eisernen Tors stellt, objektiv betrachtet, nicht in dem Maße ein Verkehrshindernis dar, als dies gewöhnlich angenommen wird. Das kann schon daraus gefolgert werden, daß bereits vor dem Kriege der Verkehr am Eisernen Tor bei weitem nicht den Umfang erreicht hatte, wie er der Aufnahme- und Leistungsfähigkeit dieser Stromstrecke entsprochen hätte. Das bis in die jüngste Zeit am Eisernen Tor tätig gewesene Seilschleppschiff „Vaskapu“ (600 HP) war allein imstande, bei einer täglichen Leistung von 10—12 000 t einen Jahresverkehr von rund 3 Mill. t (nur in der Bergfahrt) abzuwickeln. Daneben aber stand dem Verkehr noch die Möglichkeit der Verwendung von entsprechend starken Schleppdampfern von 1200—1800 HP offen, mit deren Hilfe nahezu die gleiche Gütermenge bergwärts befördert werden konnte. Tatsächlich aber betrug der höchste vor dem Kriege erreichte Jahresverkehr am Eisernen Tor (1909) nur 0,85 Mill. t.! Die Anschauung von der den Verkehr übermäßig stark hemmenden Wirkung der Kataraktenstrecke wird aber noch gründlicher widerlegt durch die während des Krieges gemachten Erfahrungen. Von der Heeresverwaltung der verbündeten Mittelmächte wurde nämlich am Eisernen Tor eine Treidelbahn gebaut, die es ermöglicht, bei einer Verkürzung der Schleppzeit von 40 auf 25 Minuten, statt der früheren Normalleistung von 500 t die doppelte Menge bergwärts zu befördern. Die Vereinigung dieser drei Betriebsmittel (Drehtseilschiff, Schleppdampfer und Treidelbahn) gestattete allein in dem Zeitraum vom Dezember 1915 bis August 1916 die Abwicklung eines Güterverkehrs zu Berg von mehr als

1,8 Mill. t. Es hat aber auch seit der Eroberung Rumäniens eine außerordentliche (zahlenmäßig allerdings nicht feststellbare) Verkehrssteigerung am Eisernen Tor stattgefunden, die uns den sicheren Beweis dafür liefert, daß trotz der unleugbar bestehenden Schwierigkeiten, die der Schiffahrt sich in der Kataraktenstrecke entgegenstellen, ein absolutes Hindernis für die Zunahme der Verkehrsintensität hier nicht besteht.

Ein sehr fühlbarer Mangel erwächst dem Donauverkehr in Ungarn aus der geographischen Situation des Stromes, in der eigentümlichen Richtungslage der Donau zu ihren Nebenflüssen. Der wichtigste Zufluß zur Donau in Ungarn ist die Theiß, die ihrerseits ein großes Gebiet entwässert und es damit für den Verkehr aufschließt; wie ein Blick auf die Karte lehrt, strömt sie nicht direkt auf die Donau zu, sie verbindet also ihr eigenes Verkehrsnetz nicht unmittelbar mit dem des Mutterstromes in einer für die Verkehrsabwicklung günstigen Weise, sondern sie fließt parallel zur Donau und mündet in sie erst in dem für den Verkehr weniger bedeutenden Süden des Landes. Dadurch erscheint das Stromsystem der Donau in Ungarn auseinandergegliedert, gleichsam in zwei selbständige, nur lose verbundene Systeme zerlegt, die in verkehrswirtschaftlicher Hinsicht den großen Nachteil der Wegverlängerung schaffen und damit nicht nur die Ausbildung der Donaustraße zum Rückgrat eines großen und einheitlichen Verkehrsnetzes behindern, sondern die Ausgestaltung der Binnenschiffahrt überhaupt sehr erschweren. Diese Eigentümlichkeit der Stromlagen zueinander mußte die verkehrsverbilligende Wirkung und damit den volkswirtschaftlichen Wert der Wasserstraßen in Ungarn stark einschränken, denn sie bedeutet eine Verlangsamung der Güterbewegung und die Erschwerung des Verkehrsüberganges von den Nebenverkehrslinien auf den Hauptstrom.

Die einfachste und naturgemäße Lösung dieses Problems läge in einer durch den geplanten Ausbau eines Transversalkanals zwischen Donau und Theiß zu schaffenden, ganz beträchtlichen Wegabkürzung; je nach der Linienführung dieses Kanals würden folgende Veränderungen in den zurückzulegenden Entfernungen eintreten:

	Gegenwärtiger Weg über Titel	durch den Franzenskanal	Weglänge durch den neuen Kanal
Szolnok—Budapest	797 km	625 km	235 km
Csongrád—Budapest	709 km	536 km	147 km
Szeged—Budapest	637 km	435 km	178 km

Es würden sich dementsprechend gegenüber dem gegenwärtigen Zustand folgende Transportkostenunterschiede für die mt. ergeben:

	Jetzt (d. h. vor d. Kriege)	Durch den Kanal
Szolnok—Budapest	6—7 K	2,0—2,35 K
Csongrád—Budapest	5—6 K	1,50 K
Szeged—Budapest	4—5 K	1,75 K

Der Kanal würde also nicht nur eine im Interesse der Schiffahrt erwünschte, sehr beträchtliche Zeitersparnis mit sich bringen, sondern, es würde, was noch weit bedeutsamer ist, durch die erheblichen wirtschaftlichen Vorteile der Transportkostenverbilligung, der ganze Donauverkehr einen starken Impuls erfahren, und dies um so mehr, als es hauptsächlich Massengüter sind (Getreide, Futtermittel, Holz, Kohle, Baumaterialien, industrielle Rohstoffe, Düngemittel usw.), die für den Verkehr des Kanals in erster Linie in Frage kämen. Trotzdem auch die Baukosten dieses ungarischen „Mittellandkanals", wie man ihn treffend genannt hat, nur den relativ niedrigen Anlagebetrag von 44 Mill. K erfordern würde, sind die Bestrebungen zu seiner Schaffung — die man bis ins 15. Jahrhundert zurückverfolgen kann — über das Stadium zahlloser Projekte noch nicht hinausgekommen.

Ein viel umstrittenes Problem, das den Donaugegnern bis in die jüngste Zeit hinein als wichtigstes Argument für den Nachweis der Unmöglichkeit einer stärkeren Verkehrsentwicklung auf der Donau gedient hat, ist die *West-Ostrichtung des Stromlaufes.* Aus den durch sie bedingten Divergenzen zwischen Berg- und Talverkehr kann man indessen nicht die unbedingte Folgerung ableiten, daß der Donautransport unter allen Umständen unrentabel sei. Die große Bedeutung, die dieser Frage bei der Beurteilung der quantitativen wie der qualitativen Zusammensetzung des Verkehrs zukommt, läßt es zweckmäßig erscheinen, den Grad der Wirksamkeit dieses dem Strom angeblich immanenten Nachteils genauer zu untersuchen.

Offergeld, der sich in seinem ausführlichen Werk über die Grundlagen und Ursachen der Industrialisierung Ungarns eingehend auch mit der Donaufrage beschäftigt, vertritt hinsichtlich der wirtschaftlichen Leistungen der Donauschiffahrt eine skeptische Auffassung, die in der Frage der sogenannten Rückläufigkeit für ihn darin gipfelt, daß der Donaustrom von Orten höherer Kultur zu solchen niederer Kutlur fließt. Die Talfracht bildeten somit Waren, „die hochwertigen Charakters sind, und bei denen die Frachtkosten einen geringeren Prozentsatz des Wertes auszumachen pflegen, umgekehrt kämen für die Bergfracht Waren in Betracht, die stark durch die in diesem Falle kostspieligere Verfrachtung belastet sind."

Im ersten Augenblick muß ein solcher Standpunkt überzeugend wirken, daß die naturgegebene Richtung der Donaustraße und ihre Einmündung in ein von der Kultur noch wenig erschlossenes Binnenmeer ein unüberwindliches Verkehrshindernis bildet. Zweifellos wird auch die Verkehrsentwicklung nachteilig beeinflußt durch die Tatsache, daß die Massengüter in der teueren Bergfahrt verfrachtet werden müssen, während in der Regel den höherwertigen Industrieerzeugnissen nicht nur die Möglichkeit geboten ist, die

billigere Talfracht auszunützen, sondern sich auch erforderlichenfalls des Eisenbahntransportes zu bedienen, ohne daß die Mehrkosten der Verfrachtung erheblich ins Gewicht fielen. Bei tieferem Nachdenken erkennen wir aber, daß es sich hier nur um Schwierigkeiten des Anfanges handelt, daß jene Auffassung deshalb als einseitig gelten muß, weil sie den ewig unveränderten Wirtschafts- und Kulturstand der im Güteraustausch stehenden Länder zur Voraussetzung hat, und damit ein wesentliches Element alles wirtschaftlichen Daseins, das Entwicklungsprinzip außer Acht läßt. Der Donauweg kann die ihm zukommende ökonomische und kulturelle Bedeutung nur gewinnen durch seine organische Eingliederung in die Volkswirtschaften, die er durchströmt und miteinander verbindet; da er aber seine Mission nur erfüllen kann, wenn er zum Träger eines hochentwickelten, dichten und einheitlichen Verkehrs wird, so ist es klar, daß dies nicht anders geschehen kann als durch größtmögliche Entfaltung und Steigerung der wirtschaftlichen Kräfte derjenigen Länder, die die Wasserstraße zu einem Verkehrsganzen vereinigen soll. Dieses wirtschaftliche und kulturelle Aufsteigen a l l e r stromanliegenden Gebiete ist eine Grundvoraussetzung für die Belebung und Intensivierung des Verkehrs, und wenn einmal, was unausbleiblich ist, diese Voraussetzung geschaffen sein wird, dann wird sich auch der Güterverkehr ganz unabhängig von der Stromrichtung entwickeln, wie wir das bei der Rheinschiffahrt und auf allen sonstigen verkehrsreichen Binnenwasserstraßen beobachten können.

Der geographischen Richtung der Donaulinie kann somit ebensowenig eine e n t s c h e i d e n d e Einwirkung auf die Verkehrsentwicklung zugeschrieben werden, wie allen anderen Naturbedingungen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, wie sie u. a. gegeben sind: in den Wasserstands- und Eisverhältnissen, im Gefälle, in den Geschiebebewegungen u. dgl. Von der Gesamtheit der hierher gehörenden Faktoren kann gesagt werden, daß sie in keiner Hinsicht einen abnormen, technisch unüberwindbaren Verkehrszustand der Donaustraße begründen; der eine oder andere derselben konnte in beschränktem Umfange verkehrshemmend wirken, aber alle insgesamt haben weder die große Verkehrsbedeutung der Donau aufzuheben, noch ihren Verkehr selbst ausschlaggebend zu bestimmen vermocht.

2. Die technisch-nautischen Bedingungen.

a) D i e b e t r i e b s t e c h n i s c h e A u s s t a t t u n g d e r F a h r s t r a ß e.

Kann das Vorhandensein gewisser physischer Mindesterfordernisse in der Beschaffenheit der Wasserstraße für die Entwicklungsmöglichkeit der Schiffahrt nicht entbehrt werden, so bedarf es ebenso notwendig zu ihrer Ergänzung derjenigen Hilfsmittel und Einrichtungen, die in Verbindung mit den Gegebenheiten der Natur die technisch-nautische Verkehrsbereitschaft des Stromes ergeben. Hierbei kommt einerseits die Beschaffenheit der Uferstrecken, ihre Ausrüstung mit den unentbehrlichen betriebstechnischen Einrichtungen der Schiffahrt, andererseits eine entsprechende Entwicklungshöhe und Leistungskraft des Betriebsmittels in Betracht, die beide in der Organisation des Schiffahrtsdienstes die unmittelbaren Verkehrsvoraussetzungen darbieten.

Das topo-geographische Relief der Uferstrecken des ungarischen Donauabschnittes zeigt, abgesehen von der Kataraktenstrecke am Eisernen Tor, keine ihrem technischen Ausbau entgegenstehenden Hemmnisse, wobei wir natürlich nicht nur die wasserbespülte Uferlinie in Betracht ziehen, sondern auch den unmittelbar daran anschließenden Terrainstreifen beiderseits des Stromes, da dieser ja in inniger Beziehung zur Wasserstraße steht. In dieser Hinsicht läßt

sich feststellen, daß die ungarische Donau in ihrem Lauf weder von hohen Gebirgen begleitet wird, noch auch an ihren Ufern sonstige so bedeutsame Geländeschwierigkeiten aufweist, daß eine Annäherung des Eisenbahn- und Landstraßennetzes an das Wasser dadurch erschwert oder unmöglich gemacht würde.

Nach Angaben Kvassays hat die ungarische Regierung in Verbindung mit den donauanliegenden Gemeinden und Städten im Interesse der Regulierung der Donau für die Sicherung und Regelung der Stromufer in dem Zeitraum von 1867—1915 nicht weniger als 250 Mill. K. aufgewandt. Mit diesem sehr erheblichen Betrage ist im Donautal ein Gebiet von 1 247 000 ha vor Ueberflutung geschützt worden; das ist angesichts der Finanzkraft Ungarns eine schätzenswerte Leistung, die man sehr wohl als „eine der bedeutendsten Schöpfungen der ungarischen Nation" bezeichnen kann. Aber trotz der großen Ausdehnung „des für die rationelle Wirtschaft abgerungenen Gebietes", das das „wohlfeile Erbauen und Erhalten der Verkehrsmittel in dem geschützten Gelände ermöglicht hat", trotz der „durch Behebung der Sümpfe und Moräste auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege erzielten Ergebnisse" kann man den gegenwärtigen Zustand der Donauuferstrecken nichts weniger als einen für die Entwicklung der Schiffahrt günstigen bezeichnen.

Immer noch gibt es an vielen Stellen ausgedehnte Sümpfe, ungangbare Ueberschwemmungsflächen, die zu beiden Seiten die Fahrstraße umsäumen und die für den Uferbewohner den Wert der Wasserstraße illusorisch machen. Eine solche Beschaffenheit der Ufergebiete läßt weder eine intensive und rationelle Bodennutzung zu, noch auch kann sie der industriellen Niederlassung besonders starken Anreiz bieten; sie wird aber damit zugleich ein Hemmfaktor für die Ausbildung des Verkehrs, der ja nur eine Belebung erfahren kann durch das Vorhandensein zahlreicher Sammelpunkte für agrarische und industrielle Güter zu beiden Seiten des Stromes, aus denen der Verkehr gespeist werden muß. Die Ausgestaltung zahlreicher solcher Güterkonzentrationsorte findet aber einen starken Widerstand eben in dieser Mangelhaftigkeit der Uferbeschaffenheit, die die Verknüpfung des Landes mit der Wasserstraße erschwert und umgekehrt auch die notwendige organische Eingliederung der Schiffahrt in das Wirtschaftsleben der Ufergebiete unmöglich macht.

So sehen wir denn auch, daß die Zufuhrstraßen zur Donau relativ wenig zahlreich sind und sich dabei nicht immer im besten Zustand befinden. Es gibt keine einzige gut erhaltene Landstraße, die auf sehr große Entfernung parallel zur Donau verläuft, ebenso wenig gibt es viele Straßen, die senkrecht auf die Donau zueilen oder sie kreuzen. Von den gesamten Landstraßen Ungarns (ohne Kroatien-Slavonien), die insgesamt 12,195 km lang sind, entfallen nur 24,5%, also kaum $^1/_4$, auf das Donaugebiet, während der Flächenraum desselben rund $^1/_3$ der Gesamtfläche ausmacht. Die Gemeindewege, die entlang der Donau verlaufen, sind sehr oft unbenutzbar und schlecht erhalten, und selbst die Brauchbarkeit der Munizipalstraßen läßt oft sehr viel zu wünschen übrig. In der Regel leiden die Wege, ganz besonders im Ufergebiet der Tiefebene, am Mangel an Pflasterungsmaterial, also dem billigen Massengut, dessen Zufuhr durch die Wasserstraße geradezu gefördert und begünstigt werden müßte. Aber das verhindert das Fehlen von genügenden und geeigneten Landungsstellen, und dort, wo diese vorhanden sind, ist es zumeist der schlechte Zustand der Zufuhrwege zu diesen, die den Wegtransport des zu Schiff ankommenden Materials — häufig auch durch die Schwierigkeit und Umständlichkeit der Umladung — nicht nur sehr erschweren, sondern auch die Kosten der Materialien so sehr verteuern, daß deren Bezug völlig unlohnend wird.

Beeinträchtigen so der Zustand und die Richtung der Landstraßen eine innige Verbindung von Land und Wasser, so ist das noch mehr der Fall bei den Eisenbahnen, deren Bau in einer den Interessen der Schiffahrt widersprechenden oder zumindest wenig förderlichen Weise erfolgt ist.

Es gibt in Ungarn keine einzige zweigleisige Hauptbahnlinie, die in großen Strecken den Donaulauf begleitet, und dort, wo auf kurze Entfernungen die Schienenstränge in der Nähe des Stromes verlaufen — wie das auf der verkehrswichtigsten Linie Budapest—Wien der Fall ist —, da findet doch kein völliges Ineinandergreifen von Eisenbahn und Wasserverkehr statt, denn es fehlen alle Einrichtungen, die einen größeren Güterumschlag ermöglichen. Zumeist haben die Donauuferbahnen in Ungarn nur lokalen Charakter, sie sind darum auch dort, wo eine Beziehung zur Wasserstraße besteht, für die Schiffahrt nur von sekundärer Bedeutung. Daß diese unzulängliche Verbindung der Wasserstraße mit dem Lande auf die Siedlung der Industrie am Wasser eine nachteilige Wirkung ausüben muß, ist nicht schwer einzusehn, sie erklärt uns zum Teil die auffällige Erscheinung, daß wir — von Budapest abgesehen — im Gebiete der ungarischen Donau nicht ein so reges industrielles Leben antreffen, wie es der Stromgröße entsprechend angenommen werden könnte.

Dazu trägt aber auch nicht wenig die Mangelhaftigkeit in der Ausstattung der Verkehrsanlagen an den Stromufern selbst bei, die Primitivität der Landungsstellen, der Lade- und Löschvorrichtungen usw., die den Bedürfnissen des modernen Verkehrs überhaupt nicht entsprechen. Es ist ferner bezeichnend, daß Ungarn auf seiner ganzen Donaustrecke keinen einzigen Handelshafen besitzt; ja es ist trotz vielseitiger Initiative bisher noch nicht einmal gelungen, den Plan zur Schaffung eines modernen, allen Anforderungen des Verkehrs genügenden Handelshafens in der Nähe der Hauptstadt durchzusetzen. Die im Bau befindlichen Arbeiten an der Nordspitze der unterhalb Budapests gelegenen Insel Csepel kann man heute noch als bescheidenen Anfang bezeichnen, weil die Bauarbeiten, selbst mit Rücksicht auf die durch den Krieg bedingten Schwierigkeiten nicht mit dem Nachdruck geführt werden, der im Verkehrsinteresse dringend geboten wäre. Ueberdies zeichnet sich der in Ausführung begriffene Plan, gegenüber anderen unberücksichtigten Einwürfen, nicht gerade durch besondere Großzügigkeit aus, die der zentralen Donanlage Budapests und der voraussichtlichen Verkehrssteigerung auf der Donau Rechnung tragen müßte.

Die Donaukonferenz hat es nicht unterlassen, diesen Fragen ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden; hinsichtlich der Unzulänglichkeit der Verkehrsanlagen im allgemeinen stellt sie fest, „daß der Mangel an Kais von zureichender Länge und entsprechenden Verladevorrichtungen noch eine fühlbare Unvollkommenheit der ungarischen Donaustädte bildet," und sie erwartet die Beseitigung dieses Mißstandes „von der sicheren Hebung des Verkehrs" und von der wachsenden Inanspruchnahme mechanischer Hilfsmittel. Diese Erwartung dürfte aber u. E. wohl rascher und sicherer erfüllt werden durch den Ausbau von Landungsplätzen, durch Schaffung neuer und Verbesserung bestehender Verladeeinrichtungen, durch den Bau von Lagerhäusern, Elevatoren, Krähnen u. dgl., die ihrerseits zur Hebung des Verkehrs beitragen würden.

Ungarn besitzt an seinem Donauabschnitt 15 Winterhäfen mit einem Flächenraum von insgesamt 200 ha, und einer Aufnahmefähigkeit für etwa 3900 Schiffe. Bei gleichmäßiger Verteilung auf die ganze ungarische Donaustrecke würde das zwischen den einzelnen Sicherungshäfen eine Durchschnittsentfernung von rund 60 km ergeben, was ungefähr dem normalen, auch von S u p p á n geforderten Abstand entsprechen würde. Tatsächlich sind aber diese Winterhäfen sehr ungleichmäßig verteilt, so daß diese Entfernung

namentlich unterhalb Budapests bis zu 200 km beträgt. Daß das die Leistungsfähigkeit der Schiffahrt auf Kosten des finanziellen Erträgnisses beeinträchtigt, ist unschwer zu erkennen, wenn man berücksichtigt, daß die Tage des Stillliegens zur Zeit des Winters durch eine entsprechende Anzahl und Verteilung von Zufluchtsorten für die Schiffe gegebenenfalls auf ein Mindestmaß herabgesetzt und damit die Ausnutzung des Betriebsmaterials erheblich gesteigert werden kann.

b) Die Beschaffenheit des Transportapparats.

Die technische Entwicklungshöhe des beweglichen Transportmittels auf der Donau entspricht durchaus den heutigen Anforderungen des Verkehrs, ja, wenn man die Verkehrszahlen zur Größe der Betriebsmittel in Vergleich setzt, so ergibt sich daraus, daß der verfügbare Frachtraum das Verkehrsbedürfnis übersteigt, daß also die technische Leistungsmöglichkeit der Fahrzeuge größer ist als deren tatsächliche Ausnutzung. Bei der Untersuchung der Frage der Verkehrsintensität auf der Donau, wird dieser Gegenstand noch zu berücksichtigen sein; hier interessiert nur die zahlenmäßige Stärke des Betriebsmittels und der Zustand seiner Verkehrsfähigkeit.

Der Schiffspark der rein ungarischen Verkehrsunternehmungen zählte im Jahre 1913: 164 Kraftwasserfahrzeuge mit einer Betriebskraft von 37 166 HP und einer Tragfähigkeit von 13 163 t; die Zahl der eisernen Schleppschiffe betrug 521 mit einer Gesamttragkraft von 236 029 t. Da jedoch der Güterverkehr auf der ungarischen Donau zu einem sehr erheblichen Teil von der österreichischen Donau-Dampfschifffahrtsgesellschaft vermittelt wird, von deren Gesamtverkehr allein auf den Verkehr in Ungarn (1913) 86,4% entfielen, so muß man deren Schiffspark ebenfalls zu dem der ungarischen Donau hinzurechnen. Diese größte aller Binnen-

schiffahrtsunternehmungen nicht nur des gesamten Donaugebiets, sondern des Kontinents überhaupt, besaß im Jahre 1915: 139 Dampfschiffe mit 64 600 indizierten HP und 859 Eisenschleppschiffe mit einer Tragfähigkeit von 481 374 t. Die Addition dieses Schiffsparks mit dem der ungarischen Unternehmungen ergibt eine Dampferanzahl von 203 mit 101 766 HP und eine Anzahl von 1380 Schleppschiffen mit einem Raumgehalt von 717 403 t. Dieser Schiffsraum ist aber in Wirklichkeit noch größer, weil die Tragfähigkeit der Holzschlepper in ihm nicht enthalten ist und weil sich überdies auch die Gesamtzahl der ungarischen Schleppkähne seit 1913 vermehrt hat. Außerdem nimmt auch die Süddeutsche Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft am ungarischen Donauverkehr regen Anteil. Insgesamt kann man daher den gegenwärtigen Tonnengehalt der den Verkehr auf der ungarischen Donau vermittelnden Unternehmungen, auch mit Berücksichtigung der — allerdings nicht sehr großen — Schiffsverluste während des Krieges mit rund 700 000 t annehmen, das sind nahezu 2/3 des gesamten, von der Donaukonferenz für 1916 mit 1 125 774 t ausgewiesenen Schiffsparks der Donau.

Dieser überragende Anteil an der gesamten Donauhandelsflotte gewährleistet nicht nur eine gesicherte Verfügbarkeit über die vom Verkehr geforderten Transportmittel; wie die Praxis der Donauschiffahrt lehrt, ist dieses zur Verfügung stehende Schiffsmaterial, abgesehen von den Herbstmonaten, nur selten voll ausgenutzt. Das ist vom Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit des Betriebes zweifellos nachteilig, aber die Tatsache, daß die Zahl der vorhandenen Schleppschiffe den Bedarf übersteigt, besagt uns, daß die betriebstechnischen Bedingungen für eine Verkehrssteigerung von seiten des Transportapparats vollauf gegeben sind. Das gilt aber in doppelter Hinsicht sowohl für die Qualität wie für den Fassungsraum der Güterschiffseinheit. Die Schleppkähne werden in neuerer Zeit ausschließlich aus

Eisen hergestellt und das veraltete Holzschiff kommt immer mehr außer Gebrauch. Hierfür ist u. a. bezeichnend, daß die DDSG. im Jahre 1916 keinen einzigen Holzkahn im Betrieb hatte, und die Ungarische Fluß- und Seeschiffahrts-A.-G. zählte deren auch nur 5. Zumeist sind es nur die ganz kleinen Verfrachter, die noch Holzschleppen verwenden.

Interessant sind auch die Zahlen, die uns die stetige Größenzunahme der Schleppschiffeinheit dokumentieren. Bei der DDSG. betrug der durchschnittliche Tonnengehalt der eisernen Warenboote im Jahre 1890: 376 t, er stieg im Jahre 1900 auf 485 t, 1910 auf 539 t und betrug 1916: 569 t. Diese Zahlen reden eine deutliche Sprache. Bei der UFSA., die im Jahre 1894 ins Leben gerufen wurde und für die erst seit 1900 Angaben vorhanden sind, liegen die Verhältnisse ähnlich wie bei der DDSG.; auch hier beobachten wir eine fortschreitende Vergrößerung der Schleppen (1900: 480 t, 1910: 534 t, 1916: 560 t). Diese Größenzunahme der einzelnen Schleppschiffe ist bedingt durch die allgemeine Tendenz zur Schaffung der größeren Schiffseinheit, deren wirtschaftliche Ausnutzbarkeit eine höhere ist, sie ist aber auch eine Folge der stetigen Verbesserung der Schiffbarkeit des Donauweges, von der wir gesehen haben, daß sie auch bei schlechten Wasserstandsverhältnissen fast durchgehend die Benutzung der 2,0 m tauchenden (650 t) Schleppen zuläßt.

Das Streben nach weiterer Vergrößerung der Schiffseinheiten auf der Donau, insbesondere nach Schaffung und Einführung des 3,0 m tauchenden 3000 t Schlepps für die Schiffahrt von Galatz bis Budapest, deren technische Durchführbarkeit bei einem den Zielen der Großschiffahrt angemessenen Kostenaufwand K v a s s a y nachgewiesen hat, muß schon durch die Großzügigkeit der Konzeption auf unser Nachdenken anziehend wirken. Die Aufgabe gehört sicherlich zu den größten und letzten Zielen der Donauschiffahrt, die technisch-nautischen Grundlagen für einen gewaltigen Massengüterstrom vorzubereiten; aber ihre Verwirklichung

gehört einer späteren Zukunft an, in der nicht nur die bereits vorhandenen Verkehrsmöglichkeiten der Donau voll ausgenutzt sein werden, sondern auch das gesteigerte Verkehrsbedürfnis und ein viel stärkeres Hindrängen des Verkehrs zur Wasserstraße eine Steigerung der gegebenen Verkehrskapazität der Schiffahrt erforderlich machen werden. Von der gegenwärtigen Unausgenütztheit der Donaustraße und ihrer Verkehrsmittel bis zum Eintritt der Notwendigkeit zur Schaffung dieser neuen Verkehrsmöglichkeiten liegt aber noch ein sehr weiter Weg.

c) Die Betriebsorganisation.

Die ungehinderte Abwicklung des Verkehrs setzt in technischer Hinsicht die dauernde Instandhaltung der Fahrstraße einerseits, und die regelmäßige Bereitstellung der Fahrzeuge andererseits in einer den Bedürfnissen des Verkehrs entsprechenden Weise voraus. Die Erfüllung dieser Voraussetzung fällt teilweise in den Aufgabenkreis des Staates, teilweise in den Wirkungsbereich der Verkehrsunternehmungen selbst.

In allgemeiner Betrachtung läßt sich von der Organisation des Schiffahrtsbetriebes in technischer Hinsicht sagen, daß sie zwar nicht in allen Punkten die Entwicklungsstufe der fortgeschritteneren Stromschiffahrt der westeuropäischen Kulturstaaten erreicht hat, namentlich was die Einheitlichkeit der Betriebsordnung, die fachliche Ausbildung des Schiffspersonals u. dgl. betrifft, aber als Ganzes genommen — und darauf kommt es uns hier an —, entspricht sie dem gegenwärtigen Verkehrsniveau, sie kann aber auch nicht als wesentlicher Hemmfaktor einer stärkeren Schiffahrtsentwicklung angesehen werden.

3. Die Rechtsverhältnisse.

In engem Zusammenhang mit den Betriebsverhältnissen des Donauverkehrs steht die Summe von Rechtsnormen, an

die sowohl die internationale, als auch die innerstaatliche Donauschiffahrt gebunden ist. Die rechtliche Struktur, die dem Donauverkehr zugrundeliegt, ist in hohem Maße verworren und unbestimmt; es gibt weder ein ausgebildetes, kodifiziertes, im Verkehr allgemein und unbedingt geltendes zwischenstaatliches Recht auf der Donau, noch besteht auch ein einheitliches, von allen Donauländern gleichmäßig rezipiertes Privatrecht. Die aus diesem Mangel entspringende Rechtsunsicherheit hat verständlicherweise sehr nachteilig auf die Verkehrsentwicklung eingewirkt.

In zwischenstaatlicher Beziehung bestand bis zum Ausbruch des Krieges zwar das Prinzip der Freiheit der Donauschiffahrt; aber diese Freiheit besaß mehr oder weniger nur theoretischen Wert, weil zu ihrer Ueberwachung und konsequenten Durchführung keine aus dem Recht sich ergebenden wirksamen Hilfsmittel zur Verfügung standen. Die im Wiener Vertrag von 1815 und im Pariser Traktat von 1856 (mit allen seinen Ergänzungen) geschaffene, durch den Krieg allerdings aufgehobene Freiheit der Donauschiffahrt war im wesentlichen dazu bestimmt, den wirtschaftlichen und machtpolitischen Interessen der nichtanliegenden, balkanorientierten Weststaaten, namentlich Englands, zu dienen, sie ist nicht aus dem Verkehrsbedürfnis der Uferländer und nicht aus Vereinbarungen zwischen ihnen hervorgegangen. Darum ist auch der Grundsatz der Freiheit bis zur Gegenwart mehr als Verkehrsusance wie als Ausfluß eines unbedingt geltenden Rechts geübt worden, und dies nicht ohne weitauseinandergehende und dem Verkehr sehr schädliche Auslegung seitens der einzelnen Uferländer.

Es fehlt dem Donauverkehr das Organ, das im Sinne des § 17 des Pariser Vertrages als „Donauuferkommission" berufen gewesen wäre, einheitliche schiffahrtrechtliche Bestimmungen für die ganze Donau festzusetzen und für ihre genaue Befolgung seitens der einzelnen Uferstaaten Sorge zu tragen. Das Nichtzustandekommen dieser Kommission

machte für die einzelnen Länder die Einführung von besonderen, die Schiffahrt regelnden Verordnungen erforderlich, die anfänglich nur provisorisch sein sollten, die aber in Ermangelung einer einheitlichen Regelung in den betreffenden Ländern Dauercharakter gewonnen haben.

Ungarn gab schon im Jahre 1869 eine „einstweilige, auf die Fluß-, Kanal- und Binnenschiffahrt bezügliche Verordnung" heraus, die in der Folgezeit — zuletzt im Jahre 1913 — wiederholt ergänzt und erneuert wurde; desgleichen wurden in Oesterreich und Bayern Ergänzungsbestimmungen zur Donauakte von 1857 erlassen. In Oesterreich traten dieselben 1874 ins Leben, sie wurden dann verschiedentlich umgearbeitet und im Jahre 1910 neu herausgegeben. Das bayerische Schiffahrtsgesetz stammt schon aus dem Jahre 1865; auch dieses wurde vielfach — zuletzt 1901 — abgeändert. Grundsätzlich war in den Bestimmungen dieser drei Länder die Freiheit der Schiffahrt gesichert. Die Balkanländer, mit Ausnahme von Serbien, haben ihrerseits die Schiffahrt regelnde Normen festgesetzt, und so ist allmählich eine Fülle von Rechtsbestimmungen entstanden, die bereits vor dem Kriege mehr als 1000 Paragraphen enthielten. Die Kenntnis dieser Tatsache reicht hin, um uns die große Rechtskompliziertheit, die in der Donauschiffahrt besteht, verständlich zu machen. In diesen verschiedenartigen Schiffahrtsverordnungen mußte das Prinzip der Freiheit zur inhaltsleeren Form herabsinken, weil eben das Kontrollorgan für seine Durchführung nicht vorhanden war.

Ungarn hat diesem Prinzip, von der inzwischen beseitigten Verkehrssteuer abgesehen, dadurch Geltung zu verschaffen gestrebt, daß es nicht nur die Freiheit des Verkehrs als unbedingt gültige Rechtsnorm (§ 19 des G.-A. XXIII v. J. 1885) erklärte, sondern auch die Anordnungen traf, die die Verwirklichung des Freiheitsgrundsatzes bezweckten. Wenngleich in der Praxis des Verkehrs der Grundsatz der gleichmäßigen Behandlung von in- und ausländischen

Schiffahrtsunternehmungen zuweilen nicht konsequent befolgt wurde, so muß doch besonders betont werden, daß von einer Bevorzugung der einheimischen Schiffahrt, wie bald zu zeigen ist, durchaus nicht die Rede sein kann. Demgegenüber haben andere Donauländer in der Handhabung des Freiheitsprinzips weit größere Willkür gezeigt als Ungarn, wie das aus den nachstehend angeführten Tatsachen hervorgeht.

In Oesterreich z. B. konnte die Ungarische Fluß- und Seeschiffahrts-A.-G. nur nach 14jährigen schwierigen Bemühungen in Linz eine zweckentsprechende Anlegestelle an der Donau erhalten; für die Schwierigkeiten, die jedesmal zu überwinden sind, um die Anlage neuer Landungsplätze in Oesterreich durchzusetzen, ist die Bemerkung kennzeichnend, die mit Bezug auf diesen Gegenstand in einer Denkschrift des Landesverbandes der Ungarischen Fabrikindustriellen gemacht wird: „Es ist fraglich, ob die Gesellschaft im ungestörten Besitz der Landungsstellen so lange Zeit verbleiben wird, als sie für deren Erlangung aufwenden mußte." Auch sonst werden im Wiener Umschlagsverkehr z. B. die österreichischen Gesellschaften gegenüber den ungarischen tarifisch begünstigt, ungarisches Getreide muß im Wiener Umschlag höhere Eisenbahntarife zahlen wie die Provenienzen des Balkans u. dgl. mehr.

Für die Haltung Rumäniens in den Fragen der Donauschiffahrt ist es charakteristisch, daß es diplomatischer Intervention bedurfte, um für die UFSA. geeignete Landungsplätze zu erwerben. Davon abgesehen, daß es seine eigene Schiffahrt auf Kosten der ausländischen Unternehmungen mit allen möglichen Mitteln gefördert hat, zwang es die ungarischen Gesellschaften, sich der rumänischen Hilfsfahrzeuge im Güterumschlag zu bedienen, für deren Dienst besonders hohe Gebühren bezahlt werden mußten. Darüber hinaus wurden solche Agenturen der ungarischen und österreichischen Unternehmungen, die sich an den Um-

schlagsplätzen mit Eisenbahnanschluß befanden, mit der sog. Patentsteuer belegt, weil deren Tätigkeit nach rumänischer Auffassung nicht zum Schiffahrtsbetriebe gehörte, sondern als zu einem besonderen Verfrachtungsgeschäft gehörig angesehen wurde.

Serbien nahm für sich das Recht in Anspruch, besondere Landungsgebühren zu erheben und auch sonst hat es den Verkehr auf der Donau nach Möglichkeit zu behindern gesucht, wiewohl es im Interesse der Verbesserung der Schiffbarkeit des Stromes selbst nicht allzuviel unternommen hat.

Solche Willkür in der Auslegung und Anwendung der Verkehrsfreiheit auf der Donau mußte nicht nur von den betroffenen Schiffahrtsunternehmungen als nachteilig empfunden werden, sondern auch auf die Verkehrsentwicklung hemmend einwirken. Durch den Krieg sind diese Fragen in eine neue Phase der Entwicklung eingetreten, und ihre Lösung ist gleichbedeutend mit der Schaffung unentbehrlicher Vorbedingungen für die weitere Entwicklung der Schiffahrt. Zutreffend bemerkt die Denkschrift der Budapester Handelskammer über den Ausgleich mit Oesterreich zu diesem Gegenstande: „Es dürfte der Weltkrieg nicht zu Ende gehen, ohne daß sich die Donauuferstaaten das Recht der Regelung aller auf die Donau bezüglichen Fragen gesichert hätten. Sobald die Angelegenheiten der Donauschiffahrt ausschließlich in den Rechtskreis der Uferländer gehören, werden sich alle bestehenden Mängel ohne Mühe beheben lassen."

Solche Mängel bestehen aber nicht nur in den internationalen Beziehungen des Donaurechtes, sondern auch in privatrechtlicher Hinsicht. Wie die Mißachtung der Grundsätze des internationalen Rechtes der Freiheit haben auch die unzulänglichen privatrechtlichen Verhältnisse der Donauschiffahrt der reibungslosen Abwicklung des Verkehrs im Wege gestanden. Nach dieser Richtung hin ist die Rechts-

unsicherheit vielleicht noch größer als auf dem Gebiete des zwischenstaatlichen Rechts, weil dem Privatrecht auch die wenigen leitenden Gesichtspunkte fehlen, die beim internationalen Recht wenigstens formell gegeben sind. In dem Maße aber, als der Verkehr zunimmt, als er seine begrenzten lokalen Schranken durchbricht und sich zu internationalem Umfang ausweitet, wird auch die Forderung nach Vereinheitlichung des privaten Rechtes dringender.

Demgegenüber kann man vom herrschenden Privatrecht der Donauschiffahrt sagen, daß es sich noch im embryonalen Entwicklungszustand befindet. Ein privates „Recht" im eigentlichen Sinne des Wortes gibt es nur auf der bayerischen Donau, wie es seit dem Jahre 1896 in Gesetzesform besteht. Kein anderer Donaustaat kann von sich in dieser Beziehung das Gleiche sagen. Das ungarische private Schiffahrtsrecht stellt nichts weiter dar, als ein Konglomerat von börsenmäßigen Gewohnheiten, handelsrechtlichen Bestimmungen über das Frachtgeschäft und geschäftsreglementarischen Normen der großen Schiffahrtsgesellschaften. Die privatrechtliche Orientierung ist bei diesen ihrer Natur nach verschiedenen Rechtsquellen schon allein für den inländischen Verkehr recht kompliziert, der internationalen Expansion der Donauschiffahrt gereichen sie aber geradezu zum Schaden, denn die Technik, die Sicherheit und Hemmungslosigkeit des Verkehrs erfordern Einheitlichkeit des Privatrechtes nicht nur innerhalb der Landesgrenzen, sondern auch darüber hinaus im Verkehr mit dem Auslande. Es würde hier zu weit führen, die Mangelhaftigkeit dieser Rechtsgrundlagen im einzelnen darzutun; jede derselben für sich genommen, ist für den Verkehr unzureichend, als Ganzes betrachtet, sind sie aber unklar und unübersichtlich und dadurch erst recht unzulänglich.

Die börsenmäßigen Bestimmungen erstrecken sich nur auf einen Teil der mit der Verfrachtung zu Schiff zusammenhängenden Rechtsfragen. Die Geschäftsnormen der Schiff-

fahrtsgesellschaften sind teilweise veraltet und in ihrer Gesamtheit zu wenig objektiv, und das Gesetz über das Frachtgeschäft ist zu allgemein, und berücksichtigt daher die Schiffahrtsinteressen zu wenig.

So bieten auch die privatrechtlichen Verhältnisse Ungarns keine ausreichende Unterlage für den Verkehr dar und die Notwendigkeit einer Neuschaffung ergibt sich allein schon aus dem nationalen Interesse. Das gilt auch für die Regelung der verwaltungsrechtlichen Fragen der Schiffahrt, deren Stand dem modernen Verkehrsbedürfnis nicht mehr entspricht. Die Ausgestaltung des Verkehrs erfordert indessen für alle Uferstaaten die Neuregelung der Rechtsverhältnisse auf einheitlicher Basis, die als solche ihrer Bedeutung nach dem Ausbau der technischen Einrichtungen der Schiffahrt gleichkommt.

Was aber Ungarn speziell anlangt, so soll mit Bezug auf die Verursachung dieses unzulänglichen Rechtszustandes hier noch erwähnt werden, daß man diesem Gegenstande nicht die nötige Aufmerksamkeit zugewandt hat oder ihn vielmehr mit einer unverkennbaren Absichtlichkeit vernachlässigt hat; denn es lag dem nichts im Wege, nach dieser Richtung hin initiativ vorzugehen, um gleichzeitig auch die Geltendmachung spezifisch nationaler Interessen besser sichern zu können. Die Erreichung dieses Zieles wäre um so leichter gewesen, als sie keine großen materiellen Opfer erfordert hätte. Die offenbare Gleichgültigkeit, mit der man diesen Problemen in Ungarn begegnet ist, kann nur als eine Begleiterscheinung der besonders gearteten Verkehrspolitik verstanden werden, von der bald ausführlicher die Rede ist. Es bedurfte erst eines äußeren Anstoßes, um die Unzulänglichkeit aller bestehenden Rechtsinstitutionen der Donauschiffahrt zu erweisen und die Notwendigkeit ihrer Beseitigung ins Allgemeinbewußtsein treten zu lassen. Der Donaukonferenz gebührt das große Verdienst, in die Dunkelheiten des gegenwärtigen Rechtszustandes hineingeleuchtet,

die Gesichtspunkte der künftigen Rechtsgestaltung klar herausgestellt und den Weg zu ihrer Verwirklichung gezeigt zu haben.

4. Die staatliche Verkehrspolitik.

Von allen die gegenwärtige Verkehrsentwicklung auf der Donau verursachenden Momenten erkennen wir als das tiefste und schwerwiegendste die Verkehrspolitik des ungarischen Staates. Alle Versuche, die aktuellen Verkehrserscheinungen in ihrem innersten Kausalzusammenhang zu begreifen, würden unzureichend sein ohne die Kenntnis dieser Politik und der Tragweite ihrer Einwirkung auf die Gestaltung des Verkehrs. Die besondere Wichtigkeit dieses Gegenstandes erfordert somit eine genauere Betrachtung.

Von einer Verkehrspolitik im eigentlichen Sinne des Wortes kann man in Ungarn erst seit dem Ausgleich mit Oesterreich im Jahre 1867 sprechen. Nach Wiedererlangung ihrer wirtschaftlichen und politischen Bewegungsfreiheit erblickte die Regierung ihre dringlichste wirtschaftspolitische Aufgabe darin, das während des österreichischen Absolutismus in Ungarn arg vernachlässigte Verkehrsnetz zu verbessern und auszubauen. Beeinflußt durch den gewaltigen Aufschwung der Eisenbahnen in der damaligen Zeit erkannte man als das zunächstliegende Ziel den Ausbau der Eisenbahnen, die man damals noch ganz allgemein als das ausschließliche Verkehrsmittel der Zukunft ansah. Mit fieberhaftem Eifer ging man auch daran, das Eisenbahnnetz zu vervollständigen, überall im Lande wurden Bahnen gebaut, denn „alle Gegenden wollten ihre Eisenbahn haben", man sah in ihnen „das sichere Mittel für die Hebung des allgemeinen Wohlstandes". Mit außerordentlich großen Opfern gelang es denn auch in den darauffolgenden Jahrzehnten, eine ganze Fülle von Bahnlinien zu schaffen, aber zum größten Nachteil der wirtschaftlichen Entwicklung Ungarns geschah das auf

Kosten der Landstraßen, und was vielleicht noch nachteiliger ist, auch auf Kosten der Wasserstraßen. Die natürliche Folge der einseitigen Betonung der Eisenbahninteressen machte sich in der Schiffahrt in einem ständigen Rückgang oder mindestens in einem Stillstand bemerkbar, der nicht nur an sich schädlich war, sondern auch dadurch nachteilig wirkte, daß er in den interessierten Kreisen die Anschauung hervorrufen mußte, daß das Zeitalter der Wasserstraßen endgültig vorüber sei, daß sie im modernen Verkehrsorganismus keinen Platz mehr hätten.

Der Niedergang der vor dem Ausgleich noch recht ansehnlichen Donauschiffahrt in Ungarn wurde noch durch einen besonderen Umstand gefördert und beschleunigt. Es war dies das Verlangen der maßgebenden Kreise nach Beseitigung der österreichischen Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, die damals bereits eine beherrschende Stellung im Donauverkehr einnahm (1870 besaß sie schon 158 Dampfer). Den neu erwachten nationalen Ehrgeiz mußte die Vormachtstellung des österreichischen Unternehmens aus wirtschaftlichen und politischen Gründen verletzen, und darum konzentrierte man alle Kraft auf seine größtmögliche Unterdrückung. Die völlige Vernichtung der DDSG. konnte indessen nicht gelingen, weil diese stark genug war, auch die schärfste Konkurrenz der ungarischen Bahnen auszuhalten. Der Konkurrenzkampf führte aber nicht nur zu einer Schwächung des Auslandsunternehmens, er hatte, was man weniger wünschen konnte, fast den vollständigen Ruin der ungarischen Kleinschiffahrt zur Folge; nur ganz vereinzelt gelang es kleinen Privatunternehmern, gegenüber der vernichtenden Konkurrenz der Eisenbahnen ein bescheidenes Dasein zu fristen. Ein Ausgleichsversuch mit der DDSG. scheiterte im Jahre 1886 am Widerstande Ungarns, das keine Gemeinschaftsbeziehungen zum österreichischen Unternehmen haben wollte, und damit setzte ein noch verschärfterer Wettbewerb der Eisenbahnen mit der Donau-

schiffahrt ein, die zwar ihr unmittelbares Ziel, die Lahmlegung der DDSG., erreicht hat, die aber den großen volkswirtschaftlichen Nachteil in sich trug, daß sie den Weg zu einer gleichmäßigen und harmonischen Ausbildung aller verfügbaren Verkehrsmittel versperren mußte.

Die bessere Einsicht zeitigte im Jahre 1894 den G. A. XXXVI, der die Begründung der Kgl. Ung. Fluß- und Seeschiffahrts-A.-G. mit einem Grundkapital von 20 Mill. K. festsetzte. Mit einer ansehnlichen Subvention (zu Anfang betrug diese 900 000 K., später wurde sie auf 1,8 Mill. K. erhöht) ausgestattet, war diese Schiffahrtsgesellschaft anfänglich als Konkurrenzunternehmen der DDSG. gedacht, aber schon nach relativ kurzer Zeit ihres Bestehens schlossen sich die beiden Unternehmungen zu einem Kartell zusammen, wodurch der ursprüngliche Gründungszweck der UFSA. naturgemäß hinfällig wurde. Ihrer weiteren Aufgabe, den ungarischen Schiffahrtsinteressen zu dienen, wurde zwar das Unternehmen nach Kräften gerecht, aber eine wesentliche Aenderung der schiffahrtfeindlichen Haltung des Staates trat damit noch nicht ein. Das äußert sich deutlich in den Mitteln, deren sich die staatliche Verkehrspolitik auch nach der Begründung der UFSA. bedient hat.

Der § 13 des Gesetzes über die Konzessionierung der UFSA. sollte den Umschlagsverkehr zwischen Eisenbahn und Wasserstraße regeln und bestimmte demzufolge, „daß in allen Uferstationen der Kgl. Ung. Staatsbahnen, die mit der Schiffahrt in unmittelbarer Berührung stehen, mit der Schiffahrt gemeinsame Umladestationen eingerichtet werden sollten;" gleichzeitig wurde beiderseits „gemeinsames Vorgehen und gegenseitige Unterstützung in allen, beide Teile gleichmäßig interessierenden Verkehrsangelegenheiten" vereinbart. Dessenungeachtet wurde von den Eisenbahnen offensichtlich nur der Verkehr vom Schiff zur Bahn begünstigt, während die Verladung von der Bahn aufs Schiff auf jede mögliche Weise vernachlässigt oder erschwert wurde.

Man vermied eine innige Verknüpfung von Eisenbahn und Wasserstraße, indem man dem Bau von Hafenanlagen, Umladestationen, Anschlußgleisen, Verladevorrichtungen u. dgl. möglichst aus dem Wege ging oder ihn verzögerte, und darüber hinaus auch den Güterumschlag mit Extragebühren belastete. Bezeichnend für die Haltung des Staates in den Fragen der Binnenschiffahrt sind die Bemerkungen in einer Denkschrift des ungarischen Schiffahrtsvereins über diesen Gegenstand; da heißt es u. a.: „Man hat die Berührung der Eisenbahnen mit der Wasserstraße und die Anlage von Bahnlinien entlang des Wasserweges gemieden, auf den Ausschluß der bloßen Möglichkeit des Güterumschlags (auch dort, wo man unmittelbar am Wasser hätte bauen müssen) hat man eine fast bewunderungswürdige Sorgfalt verwandt. Die Eisenbahnstationen wurden möglichst so gebaut, daß der Umschlag erschwert wurde, dort aber, wo man gezwungen war, Umschlagsstationen zu errichten, da wurden Umladetaxen, Manipulationsgebühren und örtliche Zuschläge erhoben, wodurch den beteiligten Kreisen die Lust am Wassertransport genommen wurde." Ueberdies wurden Wettbewerbstarife ins Leben gerufen, die den eingestandenen Zweck verfolgten, den Verkehr von den Wasserstraßen auf die Eisenbahnen abzulenken. So wurde beispielsweise der Transport von Getreide und Mehl tarifarisch begünstigt, wenn er für eine Donauuferstation oder für den Export über eine solche Station bestimmt war. Die Rückerstattung der Gebühren (Refaktien) erfolgte nur unter der Voraussetzung, daß die ausgeführten Waren in ihrem Inlandsweg auf keiner noch so kurzen Strecke die Wasserstraße benutzen durften, d. h. also, es wurde die Unmittelbarkeit des Eisenbahntransportes bei der Inanspruchnahme von Tarifvergünstigungen zur Bedingung gemacht. Bereits im Jahre 1875 wurde von der ungarischen Regierung, entgegen den Bestimmungen des Pariser Vertrages, auf alle Güter- und Personentransporte

auf der Donau und ihren Nebenflüssen eine Verkehrssteuer ausgeworfen, die für Frachtgüter 2%, für Eilgüter 5% der Transportkosten ausmachte. Diese Steuer wurde im Jahre 1880 auf 3% bezw. 7% erhöht, und 1887 stieg sie für Frachtgüter auf 5%, unter gleichzeitiger Bestimmung, daß auch alle ausländischen Unternehmungen diese Steuer zu entrichten verpflichtet sein sollten. Daß diese Steuer, für die der ungarische Staat kein Aequivalent bot, und die dem Sinn des Freiheitsprinzips der Schiffahrt widersprach, keinen anderen Zweck haben konnte, als die Erschwerung des Wasserverkehrs, ist um so offenbarer, als ihre finanziellen Erträgnisse gering waren, und dieselben sich noch in dem Maße verkleinern mußten, als der Verkehr selbst unter dem Druck dieser Steuer abnahm. Erst im Jahre 1908 wurde diese Steuer (durch G.-A. XV) wieder aufgehoben.

Nur ganz allmählich vollzog sich eine Wandlung in dieser schiffahrtslähmenden Politik des ungarischen Staates, die aber erst im Jahre 1910 zu einer weitgehenden Abstellung der bestehenden Verkehrshemmungen führte. Die Umstände, die diesen Umschwung herbeigeführt haben, liegen zumeist in der Erkenntnis der eigenen Unzulänglichkeit der Eisenbahnen und der schädlichen Einwirkungen, die die einseitige Ueberschätzung derselben auf den ungestörten Kreislauf des volkswirtschaftlichen Güterverteilungsprozesses ausüben mußte.

Die S c h ä d e n dieser einseitigen Eisenbahnpolitik machten sich nämlich in häufigen Verkehrsstörungen geltend, die zumeist durch den stetig wachsenden Waggonmangel hervorgerufen wurden, und die sich allmählich zu einem stark fühlbaren Verkehrsübel auswuchsen. Der ungarische Landesindustrieverein, der sich um die Beseitigung der bestehenden Verkehrsschwierigkeiten eifrig bemüht hat, schreibt zu dieser Frage im Jahre 1912*: „Seit 3—4 Jahren bedroht

* „70 Jahre aus der Geschichte des ungar. Gewerbes“ v. M. Gelléri.

unser wirtschaftliches Leben eine Gefahr, die bereits jetzt schon beträchtliche Mißstände hervorgerufen hat und deren Steigerung geradezu eine Krisis heraufbeschwören kann. Diese Gefahr besteht in der Verkehrsstockung der Kgl. Ung. Staatsbahnen, die sich von Jahr zu Jahr in immer drückenderer Form wiederholt. Da wir ein vorwiegend agrarisches Land sind, in welchem die Ergebnisse der landwirtschaftlichen Produktion innerhalb weniger Monate zum Abtransport gelangen, pflegen im Herbst gewöhnlich größere oder geringere Schwierigkeiten aufzutreten. In den letzten Jahren sind jedoch diese Schwierigkeiten so sehr angewachsen, daß man sie nicht nur der gewohnten Verkehrszunahme während des Herbstes zuschreiben kann, sondern sie auf o r g a n i s c h e Mängel zurückführen muß.“ Worin diese organischen Mängel ihre Hauptursache haben, ist nach allem was wir in der Haltung der Eisenbahnen gegenüber den Wasserstraßen beobachtet haben, nicht schwer ausfindig zu machen.

Für die Unzulänglichkeit der Eisenbahnen können aber noch weitere Belege angeführt werden. Am 7. Dezember 1911 berichtet der damalige Handelsminister Beöthy in seiner Budgetrede: „Ich stehe in Verbindung mit dem Auslande und habe dort, z. B. in Deutschland, gesehen, daß im Herbst, wenn der Waggonmangel am größten ist, ein Bittsteller von 100 Waggons 95 erhielt; aber in Ungarn war in diesem Jahre (1911) die Situation so, daß der Interessierte von 100 Waggons nur 5 (!) erlangen konnte.“ Aus dieser bedauerlichen Tatsache leitet er dann die Konsequenz ab, daß dieser Zustand zu einer nationalen Katastrophe führen müsse, und den allein möglichen Ausweg erblickt er nur in der Ablenkung des Massenverkehrs auf die Wasserstraßen.

Bei Kriegsbeginn mußte denn auch die in den unzulänglichen Verkehrsverhältnissen schlummernde Gefahr in ihrer ganzen Härte hervortreten. Der Jahresbericht des Landesverbandes der ungarischen Fabrikindustriellen für das

Jahr 1914 bemerkt dazu: „Der Privatverkehr ruhte (zu Anfang des Krieges) Wochen hindurch vollkommen, und auch danach wurde er nur in sehr beschränktem Umfange aufgenommen. Für den Wegtransport der wichtigeren Industrieerzeugnisse standen keine Waggons zur Verfügung, geschlossene Wagen konnte man überhaupt nicht, offene nur in sehr beschränkter Zahl bekommen." Und der Jahresbericht für 1916 beschäftigt sich wiederum mit der Verkehrsfrage und stellt fest, daß die außerordentlichen Schwierigkeiten im Eisenbahntransport bereits „die Existenzinteressen zahlreicher Unternehmungen gefährdet haben". Die Ursache hierfür liege „in den unbefriedigenden Einrichtungen der Eisenbahnen und in dem Mangel an Verkehrsmitteln in genügender Zahl," was dazu geführt hat, daß man eine größere Anzahl von Waggons und Lokomotiven von Oesterreich leihen mußte.

Aus diesen Mitteilungen der am meisten am Verkehr interessierten Kreise offenbart sich zur Genüge die verfehlte Politik der ungarischen Eisenbahnen, die aber nicht nur in den schwerwiegenden volkswirtschaftlichen Hemmungen ihre Wirkung geäußert, sondern auch in finanzieller Hinsicht bedenkliche Folgen gezeitigt hat Bereits im Jahre 1902 konnte der damalige Direktor der Kgl. Ung. Staatsbahnen, Albert S c h o b e r, die Feststellung machen, daß „die Verkehrssteigerung der Eisenbahnen in Ungarn nur noch die Bruttoeinnahmen vermehrt, denn es wächst vornehmlich der Verkehr derjenigen Waren, deren Tarife nicht einträglich sind". Nach seinen Berechnungen betrug damals schon das jährliche Defizit der Eisenbahnen 70—80 Mill. K., das sich aber seither in dem Maße vergrößert hat, als die notwendigen jährlichen Investitionen der Eisenbahnen größer geworden sind und auch der Verkehr der Massengüter eine Zunahme erfahren hat. Was das für die Finanzwirtschaft des ungarischen Staates bedeutet, kann man ermessen, wenn man dagegen an die hohen Reinerträgnisse denkt, die der Güter-

verkehr der Preußischen Eisenbahnen dem Staate vor dem Kriege alljährlich abgeworfen hat. Es haben sonach die Ung. Staatsbahnen dem Fiskus eine finanzielle Mehrbelastung verursacht, die aus volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten ebensowenig gerechtfertigt ist, wie aus irgendwelchen anderen Gründen, zumal die Rentabilität der Eisenbahnen mit der Erfüllung ihrer verkehrsökonomischen Aufgabe sehr wohl in Einklang zu bringen wäre. Aus alledem tritt uns eine Tatsache mit zwingender Deutlichkeit entgegen: die völlige Verkennung der verkehrswirtschaftlichen Aufgabe und Bedeutung der Binnenschiffahrt, hervorgerufen durch eine einseitige Ueberschätzung der realen Leistungskraft der Eisenbahnen.

Das Wesen des modernen Verkehrs stellt sich uns dar in der Massenhaftigkeit der Gütertransporte, und die treibende Kraft, die sie in Bewegung setzt, ist die Industrie. Weder ist in einem hochentwickelten Kulturstaat ein großzügiger Verkehr ohne Massengüter denkbar, noch auch ein Massenverkehr ohne die Industrie, die diesen Verkehr auslöst, wobei allerdings bewegende Kraft und bewegte Masse sich nicht notwendig innerhalb desselben Landes auswirken müssen. Dort aber, wo Industrie vorhanden ist oder eine solche hervorgerufen werden soll, da müssen auch die Vorbedingungen des Massenverkehrs vorhanden sein, oder wenn das nicht der Fall ist, so müssen sie geschaffen werden.

Der ungarische Staat, der zu Beginn der 90 er Jahre des vorigen Jahrhunderts eine großzügige Industrieförderungsaktion in die Wege geleitet hat, sicherte dem Aufblühen der Industrie neben Barsubventionen, Steuer- und Gebührenfreiheit, Zuteilung von öffentlichen Lieferungen u. dgl. auch die Bahnbeförderung aller zum Bau und zur Einrichtung der Fabriken erforderlichen Materialien, Maschinen usw. gegen Rückerstattung der Selbstkosten zu, und eine weitgehende Tarifermäßigung sollte den Zutransport der Roh-, Hilfs- und Brennstoffe erleichtern, bezw. die Pro-

duktion verbilligen. Man vergaß oder übersah dabei die Existenz der Wasserstraßen, die ja das naturgegebene Werkzeug zur Förderung der Industrie sind; sie standen dem Staate ohne große Aufwendungen zur Verfügung und konnten auch dann das sicherste, dauernd wirksame und fruchtbringendste Mittel für die Entfaltung der gewerblichen Kräfte darbieten, wenn zu ihrer Verbesserung, zur Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit gewisse Aufwendungen hätten gemacht werden müssen. Aber das gerade Gegenteil konnten wir in dem Verhalten des ungarischen Staates beobachten, und die schwerwiegenden Konsequenzen, die dieses gezeitigt hat, werden auch dadurch nicht gerechtfertigt, daß den Eisenbahnen in ihrer Konkurrenzierung der Binnenschiffahrt zunächst nur die Absicht zugrunde lag, das übermächtige, verhaßte Auslandsunternehmen und nicht die eigene nationale Schiffahrt zu vernichten. Die Mittel, deren sich der Staat bedient hat, waren wirksam genug, aber der erstrebte Zweck wurde nicht erreicht. Die Schiffahrt blieb — allerdings in einem Stagnationszustande — erhalten, aber die staatliche Eisenbahnpolitik hat gründlich Schiffbruch gelitten. Und das war nur möglich, weil sie die in der Organisierung des Verkehrs zu beobachtenden, obersten volkswirtschaftlichen Gesichtspunkte nicht restlos erkannt hat oder erkennen wollte, und weil ihr die grundlegenden Bedingungen des Verkehrs in ihren Beziehungen zu der spezifischen Eigenart der nationalen Wirtschaftsentwicklung teilweise verborgen geblieben sind.

Es lag in der Macht der staatlichen Gewerbepolitik, die Standortsbildung der ungarischen Industrie dadurch zu beeinflussen, daß sie durch Ausgestaltung und Nutzbarmachung der in der Donaustraße gelegenen, unermeßlichen ökonomischen Werte eine Anziehungslinie für die Niederlassung der die Massengüter verarbeitenden Industriezweige schuf. Verkehrsgünstige Stromgebiete enthalten immer die bevorzugten Siedlungspunkte der Industrie, diese Wahrheit bestätigen uns

am besten die hochindustriellen Flußläufe Deutschlands; Ungarn hat die Nutzbarmachung seines Donauweges vernachlässigt und damit die Wirksamkeit eines in hohem Grade industriefördernden Faktors geradezu paralysiert.

Und dieses Moment wirkt um so schwerer, als das gewerbliche Zentrum des Landes selbst an der Donau liegt, in dem etwa der dritte Teil der Gesamtindustrie konzentriert ist; hierher mündet also nicht nur der stärkste Massengüterstrom der Roh- und Kraftstoffe, sondern es strahlen von hier auch die zahlreichen Transportwege der Fertigerzeugnisse aus. Man kann sich leicht die ungeheure Material- und Kostenverschwendung vergegenwärtigen, die durch die starke Ueberlastung der Eisenbahnen mit den Massenprodukten der Industrie in all den Verkehrsrelationen entsteht, in denen der Transport auch auf der Wasserstraße möglich wäre. Indessen erfüllt die Donau, wie noch zu zeigen ist, in diesem Güterzirkulationsprozeß nicht die eminent bedeutsame Rolle, die ihr von Natur aus zukommt und sie erfüllt sie noch weit weniger mit Bezug auf die übrigen, donauanliegenden Industrieorte Ungarns.

In dieser Tatsache kann man eine gewaltsame Verschiebung und Verzerrung der von Natur aus gegebenen Industrialisierungs- und Verkehrsgrundlagen Ungarns erblicken. Die mittlere Lage der Donau zur Peripherie des Landes prädisponiert sie auch in Beziehung zu den Rohstoffproduktionsgebieten zum standortsmäßigen Träger der industriellen Entwicklung des Landes; denn sie bietet die wichtigsten Vorbedingungen für die Ausbildung eines Industriegebiets dar, sie enthält die Kristallisationspunkte des gewerblichen Aufschwungs. Und innerhalb der Industriestätten bildet die Donau wiederum den naturgeschaffenen Zufuhrweg der Massengüter, die der Industrie als Erzeugungsgrundlage dienen. In der Verwirklichung dieser Aufgabe, in der Erfüllung der so bestimmten Verkehrsfunktion liegt der größte, volkswirtschaftliche Wert der Donaustraße

für Ungarn. Eine andere Möglichkeit für die Auswertung der latenten, ökonomischen Kräfte, die Ungarn in seinem Donauabschnitt besitzt, gibt es nicht.

Bei der nun einmal gegebenen Unabänderlichkeit der Stromlage muß demnach eine zielbewußte Verkehrspolitik stets die Ausrichtung des Eisenbahnnetzes auf den Wasserweg im Auge haben, wie das z. B. in relativ vollkommener Weise in Rumänien der Fall ist. Die Eisenbahnen müssen an möglichst vielen Punkten die Verknüpfung mit der Wasserstraße anstreben, ohne dabei befürchten zu müssen, daß das stärkere Anwachsen des Wasserverkehrs von den Eisenbahnen so große Gütermengen ablenkte, daß ihre eigenen Interessen dadurch eine Schädigung erfahren könnten. Die natürliche Richtung des Donaulaufs muß schon allein einen für die Eisenbahnen schädlichen Wettbewerb ausschließen, weil die Hauptwege des Verkehrs nach der Hauptstadt gravitieren oder von ihr auslaufen, und von allen Richtungsrelationen kommen nur die nordwestliche (Budapest—Wien) und südöstliche (Budapest—Szeged—Temesvár) als Konkurrenzstrecken in Betracht. Was die erstere betrifft, so ist auf ihr der Verkehr jetzt schon am stärksten, ohne daß die Eisenbahn die Konkurrenz der Schiffahrt überhaupt verspürte, und auf der südlichen Donaustrecke kann von einem Wettbewerb auch nicht die Rede sein, weil auch hier beide Verkehrsmittel gleich große Inanspruchnahme zeigen. Ueberdies ist zu bedenken, daß eine Verkehrssteigerung auf den Wasserstraßen nur durch die Intensivierung der Produktion und durch eine Belebung des ganzen Wirtschaftslebens in großem Maßstab möglich ist; in diesem Falle sind es aber im wesentlichen neue Gütermassen, die dem Verkehr zuströmen, und aus diesen kann dann die Eisenbahn in gleicher Weise Nutzen ziehen wie die Wasserstraße.

Beide Verkehrsarten, Eisenbahnen und Binnenschiffahrt, scheinen bei genauerem Hinsehen in Ungarn zu einer gewissen natürlichen Arbeitsteilung angelegt zu sein;

während die zentrale Lage der Donau geeignet ist, die industrielle Produktion zu begünstigen, fällt den Eisenbahnen die Aufgabe zu, die Konsumorte beiderseits des Stromgebiets mit den industriellen Erzeugnissen zu versorgen. In solcher Anpassung des Eisenbahnnetzes an die Wasserwege kann ein primäres Postulat der künftigen Verkehrsentwicklung erblickt werden. In der Gegenwart sind für ein solches Zusammenwirken, soweit der Binnenverkehr in Betracht kommt, nur erste Ansatzpunkte vorhanden, im Außenhandelsverkehr hat dasselbe bereits einen höheren Grad der Ausbildung erreicht; indessen zieht die Schiffahrt aus ihm nur an der Südgrenze des Landes Vorteile, weil ihr von hier ab noch ein weiter Transportweg zur Verfügung steht, während aus dem nordöstlichen Grenzumschlag die Schiffahrt keinen großen Nutzen mehr ziehen kann. Vom Standpunkt der Volkswirtschaft ist aber das vollkommene, organische Ineinandergreifen von Eisenbahnen und Wasserstraßen im Binnenverkehr das elementar-wichtigere, und in dieser Beziehung bleibt der ungarischen Verkehrspolitik noch ein gewaltiges Stück Arbeit zu leisten übrig. —

Alle Kenntnis der Objektivbedingungen der Schiffahrt reicht nun aber nicht aus, um aus ihr einen Gradmesser für die künftige Verkehrsgestaltung gewinnen zu können, ebensowenig kann sie allein die Richtpunkte erkennen lassen, die im Interesse objektiver Beurteilung des Verkehrswachstums zu bestimmen sind. Dazu aber ist die Einsicht in die bisherigen Leistungen und Ergebnisse des Verkehrs erforderlich, wie sie sich aus den statistischen Zahlen ergibt. In den nachfolgenden Abschnitten sollen diese näher untersucht werden.

B. Die Gestaltung des ungarischen Donauverkehrs.

Wenn man für den Schiffahrtsverkehr auf der Donau nach spezifischen, dem Verkehr als Ganzem eigentümlichen Merkmalen sucht, so bieten sich unserer Betrachtung folgende als die auffälligsten dar: Einmal der im Verhältnis zur Verkehrskapazität des Stromes noch sehr schwach entwickelte Verkehrsumfang. Durch ihn bedingt ist die relativ geringe Intensität des Verkehrs, die wiederum zusammenhängt mit dem vorherrschenden Lokalcharakter und mit der mangelnden Einheitlichkeit der Gütertransporte. Am Verkehr der ungarischen Donau lassen sich diese Eigentümlichkeiten deutlich nachweisen, und wenn wir uns hier auf den ungarischen Verkehr allein beschränken, so geschieht das aus dem Grunde, weil die so gemachten Beobachtungen mit gewissen Modifikationen in ihrer Verallgemeinerung eben für die ganze Donauschiffahrt gelten können.

Nach den Ausweisen der Donaukonferenz betrug der Verkehr auf der Donau nach den Jahreshöchstleistungen der einzelnen Länder vor dem Kriege 146,2 Mill. dz. Im Jahre 1913 wurde auf dem Rhein (nach dem Jahresbericht der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt 1914) ein Gesamtverkehr von 1049,2 Mill. dz abgewickelt, es erreichte somit der Donauverkehr kaum 14% von demjenigen des Rheins, und diese Tatsache allein würde schon ausreichen, um uns den noch relativ unentwickelten Zustand der Donauschiffahrt anschaulich zu machen.

An diesem Verkehr waren die einzelnen Uferländer folgendermaßen beteiligt:

Bayern (1912)	4 330 000 dz	2,9%
Oesterreich (1912)	25 900 000 dz	17,7%
Ungarn (1912)*	50 930 000 dz	34,9%
Rumänien (1910)*	58 370 000 dz	39,9%
Bulgarien (1911)	6 690 000 dz	4,6%
	146 220 000 dz	100,0%

Aus diesen Zahlen ist die bedeutende Beteiligung Ungarns am Verkehr der Donau ersichtlich, der nur von dem rumänischen Verkehr zahlenmäßig übertroffen wird. Bei dem größeren Donauanteil Ungarns ist dieser Vorsprung des wirtschaftlich weniger entwickelten Balkanstaates für Ungarn ganz allgemein als eine wenig befriedigende Erscheinung anzusprechen.

Die Bedeutung des Donauverkehrs in der Güterbewegung Ungarns und die im Vergleich zum Eisenbahnverkehr zum Ausdruck kommende Entwicklungstendenz wird aus nachstehenden Zahlen ersichtlich. Der gesamte Güterverkehr auf Eisenbahnen und Wasserstraßen ist in dem Zeitraum von 1901/1905—1913 von 51,5 Mill. dz auf 92,0 Mill. dz, also um 78,5%, gestiegen; in Tonnenkilometern berechnet, beträgt diese Zunahme 67,6%. An diesem Hauptgüterverkehr des Landes partizipierten die Eisenbahnen mit 47,4 Mill. dz (92,7%) im Durchschnitt der Jahre 1901/1905, und mit 87,1 Mill. dz (94,7%) im Jahre 1913. In Tonnenkilometern ausgedrückt, entfallen im Jahresdurchschnitt 1901/1905 auf den Eisenbahnverkehr 81,8%, im Jahre 1913: 86,2%, das bedeutet in dem angegebenen Zeitraum für die beförderte Gütermasse auf Eisenbahnen eine Zunahme von 82,4%, für die Tonnenkilometerzahl eine

* Die Zahlen des Donauverkehrs in Ungarn enthalten auch den Verkehr der schiffbaren Nebenflüsse (Theiss, Save, Drau), ebenso schließen die Verkehrszahlen der rumänischen Donau den Verkehr des Pruth ein.

solche von 76,4%. Es ist also in 13 Jahren der Eisenbahnverkehr nicht nur rascher gestiegen wie der Gesamtverkehr, trotz der ganz beträchtlichen Steigerung der beförderten Gütermengen ist auch der Prozentualanteil des Eisenbahnverkehrs am Gesamtverkehr gestiegen.

Demgegenüber weist der Wasserstraßenverkehr einen wesentlich anderen Entwicklungsgang auf. Von 3,7 Mill. dz im Durchschnitt der Jahre 1901/1905 hat sich der Verkehr nur auf 4,8 Mill. dz im Jahre 1913; also nur um 28,5% gehoben; das entspricht in Tonnenkilometern einer Zunahme von 27,9%. Infolge der relativen Kleinheit der Gütermengen ist auch der Anteil am Gesamtverkehr ein entsprechend geringer. Von 7,3% im Durchschnitt der Jahre 1901/1905 sinkt derselbe auf 5,3% im Jahre 1913, bei der Tonnenkilometerzahl von 18,1% auf 13,8%. Der Binnenschiffahrtsverkehr weist also in dem 13 jährigen Zeitabschnitt nicht nur ein sehr mäßiges Fortschreiten auf, er hat in seiner Entfaltung nicht nur nicht Schritt gehalten mit der Zunahme des Eisenbahnverkehrs, sondern auch sein relativer Anteil am Gesamtverkehr ist gesunken. Daß hier ein großes Mißverhältnis im Entwicklungstempo von Eisenbahn- und Wasserverkehr vorliegt, wird uns noch deutlicher offenbar, wenn wir bedenken, daß der Eisenbahnverkehr, der im Jahresdurchschnitt 1901/1905 nahezu das 13 fache des Wasserverkehrs betrug, im Jahre 1913 auf mehr als das 18 fache desselben gestiegen ist. Darin liegt ein durchaus ungesundes und für die Volkswirtschaft nachteiliges Verhältnis, auf dessen schädliche Wirkungen bereits hingewiesen worden ist.

Eine wertvolle Ergänzung erhalten die angeführten Zahlen durch die Angaben der Statistik des ungarischen Außenhandels, die die einzelnen Verkehrsarten im auswärtigen Verkehr gesondert nachweist. Auch im Außenhandelsverkehr entfällt der Hauptanteil der beförderten Gütermengen auf die Eisenbahnen. In der Einfuhr ist die quantitative Beteiligung der Eisenbahnen in den letzten

5 Jahren vor Kriegsausbruch, trotz sehr beträchtlicher absoluter Zunahme, von 74,3% auf 80,6% gestiegen, während der Anteil der Binnenschiffahrt an der Menge der ausgeführten Waren von 11,4% im Jahre 1909 auf 7,8% im Jahre 1913 gesunken ist. Diese Erscheinung ist der oben im Binnenverkehr festgestellten analog, und daran ändert auch die Tatsache wenig, daß der relative Anteil der Binnenschiffahrt an der Gesamteinfuhr höher ist, wie ihr entsprechender Anteil im Gesamtgüterverkehr des Inlandes.

Hinsichtlich des Wertes der Einfahr ist für die Binnenschiffahrt ein günstigeres Verhältnis festzustellen; es besteht darin, daß der Wert der auf dem Wasserwege eingeführten Waren prozentual an der Einfuhr stärker beteiligt ist als die entsprechenden Gütermengen, und daß die Wertziffern nicht in dem Maße sinkende Tendenz zeigen, wie die korrespondierenden Zahlen der Güterquantität. Aber hierin liegt nur ein scheinbarer Vorzug der Wasserstraße, denn die Zahlen besagen nur, daß der Einheitswert der auf dem Wasser beförderten Güter höher ist, als derjenige der auf den Eisenbahnen zum Transport gelangenden Waren. Volkswirtschaftlich bedeutet dies nichts anderes, als daß die Arbeitsteilung zwischen den beiden Hauptverkehrsanstalten des Landes eine mangelhafte ist, insofern auf der Wasserstraße nicht in dem Maße die billigen Massengüter bewegt werden, als dies bei einem entwickelten Schiffahrtsverkehr notwendig der Fall sein müßte.

In der Ausfuhr ist der verhältnismäßige Anteil der auf dem Wege der Binnenschiffahrt ausgeführten Gütermengen um ein Weniges günstiger als in der Einfuhr, und mit Bezug auf die Wertbeteiligung bestehen auch keine nennenswerten Spannungen. Die geringe Abnahme des Prozentanteils der Eisenbahnen an der Gesamtausfuhr kommt zwar der Binnenschiffahrt zugute, aber ohne daß hier eine aufwärtsgehende Bewegung zu beobachten wäre. Die günstigere Gestaltung des Wasserverkehrs ist in der Hauptsache auf den stagnieren-

den Charakter der ungarischen Gesamtausfuhr in den letzten Jahren vor Beginn des Krieges zurückzuführen, der ja naturgemäß in erster Reihe auf den Verkehr der Eisenbahnen eine nachteilige Rückwirkung ausüben muß.

Von besonderem Interesse für die Beurteilung der verkehrswirtschaftlichen Funktion der Donauschiffahrt im Außenhandel Ungarns ist die Kenntnis ihres Anteils am Verkehr mit den Ein- und Ausfuhrländern, aus dem sich auch die für die Donauschiffahrt wichtigen Richtungsrelationen des Verkehrs erkennen lassen.

Vom Standpunkt der Binnenschiffahrt interessieren am Verkehr mit dem Auslande zwei wichtige Momente:

1. Das Anteilverhältnis der Binnenschiffahrt aus den aus einem Lande ein- bezw. in dasselbe ausgeführten Gütermengen.

2. Das Anteilverhältnis der auf die Binnenschiffahrt entfallenden Ein- und Ausfuhrmengen in Beziehung zum Gesamtverkehr der Binnenschiffahrt.

Aus diesen Relationen wird nicht nur klar, welche Stellung die Binnenschiffahrt im Außenhandelsverkehr mit den einzelnen Ländern überhaupt einnimmt, sie erklären auch die Bedeutung, die diesen Anteilszahlen innerhalb der Binnenschiffahrt zukommt; wir ersehen aus den Zahlen den absoluten sowohl als den relativen Wertgrad, den die Donauschiffahrt für die Abwickelung des Güterverkehrs Ungarns mit dem Auslande besitzt.

Bei dem engen Verknüpftsein der historischen, politischen und wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Ungarn und Oesterreich, und bei der Vielheit territorial gegebener Berührungspunkte erscheint der bedeutende Anteil, den Oesterreich im Außenhandelsverkehr Ungarns besitzt, als durchaus selbstverständlich.

Die gesamte Einfuhr Ungarns betrug im Jahre 1906: 48,5 Mill. dz, im Jahre 1910: 60,0 Mill. dz und im Jahre 1913: 83,0 Mill. dz, die Zunahme in diesem Zeitraum beträgt

somit 71,1%. An diesen Einfuhrbeträgen beteiligte sich Oesterreich mit 29,5 Mill. dz (60,6%), 36,1 Mill. dz (60,0%), bezw. 42,3 Mill. dz (51,0%); die Steigerung des österreichischen Einfuhranteils beträgt absolut 12,8 Mill. dz (43,5%), bei gleichzeitiger relativer Abnahme desselben. An diesem Einfuhrverkehr nimmt die Donauschiffahrt aus natürlichen, verkehrsgeographisch bestimmten Gründen einen sehr regen Anteil; vom Gesamtimport kommen auf sie im Jahre 1906: 2,15 Mill. dz (7,3%), im Jahre 1910: 2,68 Mill. dz (7,4%) und im Jahre 1913: 2,76 Mill. dz (6,5%). Die Entwicklungstendenz des Wasserverkehranteils in der Einfuhr entspricht also derjenigen der Einfuhr überhaupt: bei mäßiger absoluter Zunahme sinkender Anteil. Die Tendenz tritt noch deutlicher in die Erscheinung, wenn man die Donaueinfuhr aus Oesterreich zur Gesamteinfuhr der Binnenschiffahrt in Vergleich setzt; von 48,9% im Jahre 1906 sinkt der Anteil der Einfuhr auf dem Wasserwege auf 42,6% im Jahre 1910 und auf 40,3% im Jahre 1913. In dem 7jährigen Zeitabschnitt hat die ungarische Einfuhr aus der anderen Monarchiehälfte, soweit sie auf der Donau erfolgt ist, nur eine Zunahme von 28,0% zu verzeichnen, sie hat somit nicht nur mit der Gesamteinfuhr nicht Schritt gehalten, sondern sie ist auch hinter der auf der Donaustraße eingeführten Gütermenge, die eine Zunahme von 4,4 Mill. dz auf 6,8 Mill. dz (54,5%) aufweist, erheblich zurückgeblieben. Trotz des Uebergewichts also, das dem Einfuhranteil des Wasserverkehrs im Außenhandel Ungarns mit Oesterreich im Rahmen der Donauschiffahrt beizumessen ist, kann doch die Tatsache der schwachen Verkehrssteigerung auf der Donau in der österreichischen Importrelation im Lichte der Schiffahrtsentwicklung nicht als günstig bezeichnet werden.

Aus dem Gesichtswinkel der Industrie betrachtet, kann diese Einfuhrgestaltung eine verschiedene Beurteilung erfahren, je nachdem die in ihr vorherrschenden Gütergruppen der industriellen Weiterverarbeitung dienen oder bereits in-

dustrielles Fertigprodukt sind. Im ersteren Falle wirkt der Güterbezug in der billigen Talfahrt produktionssteigernd auf die Industrie ein, im letzteren bewirkt er das Gegenteil, weil die vorteilhafte Talverfrachtung die Wettbewerbsfähigkeit der ausländischen Fertigerzeugnisse steigert.

In der Einfuhr Ungarns aus Oesterreich stehen dem Werte nach an erster Stelle Baumwolle und Baumwollwaren mit 256,4 Mill. K. im Gesamtgewicht von 0,674 Mill. dz; auf den Wasserweg entfallen davon: 71,8 Mill. Kronen (30,1%), bezw. 0,190 Mill. dz (28,1%). Von diesen Einfuhrbeträgen kamen 233,3 Mill. K. (0,547 Mill. dz) nur auf die Einfuhr von Fertigfabrikaten, von deren Verkehr auf die Schiffahrt allein 68,0 Mill. K. (0,172 Mill. dz), d. h. die Donaustraße wirkt, zum Nachteil der ungarischen Industrie, als Exportfaktor der österreichischen Textilindustrie. Die gleiche Erscheinung läßt sich fast durchweg in der ungarischen Wareneinfuhr aus Oesterreich wahrnehmen. In Wolle und Wollwaren wurden eingeführt: 0,189 Mill. dz (140,2 Mill. K.), davon waren Fertigprodukte 0,163 Mill. dz (130,2 Mill. K.); die Beteiligung der Donauschiffahrt betrug dort $^1/_6$ (31,516 dz), hier aber nahezu $^1/_5$ (30,323 dz). An Erzeugnissen der Eisenindustrie kamen nach Ungarn: 3,1 Mill. dz (97,6 Mill. K.), von ihnen waren ausschließlich Fertigwaren: 1,1 Mill. dz (64,6 Mill. K.); die Schiffahrt beförderte von diesen Mengen 0,365 Mill. dz, bezw. 0,227 Mill. dz! Die Reihe der Waren ließe sich beliebig vermehren, bei denen die Donau zugunsten der österreichischen Industrie exportfördernd wirkt, doch soll dabei nicht verkannt werden, daß die ungarische Einfuhr in steigendem Maße auch solche Produkte enthält, die der einheimischen Industrie als Halbfabrikate dienen. Dagegen spielt die Schiffahrt in der sehr beträchtlichen Einfuhr an Brennstoffen aus Oesterreich — aus später noch zu erörternden Gründen — eine ganz untergeordnete Rolle, denn von der gesamten Einfuhr an Kohle, Koks und Briketts, die im

Jahre 1913 insgesamt 19,5 Mill. dz ausmachte, kamen auf dem Wasserwege nicht mehr wie 0,4 Mill. dz, also nur etwas über 2% nach Ungarn.

Die Einzelheiten des Importverkehrs Ungarns mit Oesterreich können an dieser Stelle nicht weiter untersucht werden, da es hier lediglich darum zu tun ist, die allgemeinen Beziehungen der Donauschiffahrt zum Außenhandelsverkehr Ungarns kennen zu lernen, um aus ihnen Anhaltspunkte für die Beurteilung des gegenwärtigen Standes der Schiffahrtsentwicklung gewinnen zu können.

Eine größere Rolle als in der Einfuhr spielt der Donauverkehr in der Ausfuhr Ungarns nach Oesterreich. Insgesamt betrug die Ausfuhr Ungarns nach den europäischen Ländern im Jahre 1906: 65,9 Mill. dz, im Jahre 1910: 63,1 Mill. dz und im Jahre 1913: 67,4 Mill. dz. Das bedeutet in dem 7 jährigen Zeitraum eine Zunahme von nur 2,2%, was man aber im Vergleich zu der ansehnlichen Einfuhrsteigerung in demselben Zeitabschnitt als Stagnationserscheinung bezeichnen muß, die ihrerseits verursacht ist durch gewisse Verschiebungen in den Preis- und Absatzverhältnissen der landwirtschaftlichen Erzeugnisse Ungarns. Dieser Stillstand des ungarischen Exportes spiegelt sich in dem Verkehr der Binnenschiffahrt deutlich wieder. Im Jahre 1906 war diese mit 9,3 Mill. dz (14,1%) an der Gesamtausfuhr beteiligt, im Jahre 1910 betrug dieser Anteil 9,1 Mill. dz, aber infolge der relativ stärkeren Verminderung der Gesamtausfuhr noch 14,4%, um indessen im Jahre 1913 auf 8,4 Mill. dz (12,5%) zu sinken. Trotz dieser Abnahmetendenz haben wir es jedoch mit einem sehr bemerkenswerten Anteil ($^1/_8$!) der Binnenschiffahrt am gesamten Exportverkehr Ungarns zu tun. An letzterem partizipierte Oesterreich mit 49,5 Mill. dz im Jahre 1906 (75,0%), mit 47,8 Mill. dz (75,8%) im Jahre 1910 und mit 48,6 Mill. dz (72,2%) im Jahre 1913. An diesem Export Ungarns nach Oesterreich war die Donauschiffahrt mit sehr ansehnlichen Gütermengen beteiligt; im

Jahre 1906 beförderte sie 7,3 Mill. dz (14,5%), im Jahre 1910: 7,3 Mill. dz (15,2%) und im Jahre 1913: 6,6 Mill. dz (13,4%). Für den im Wege der Schiffahrt abgewickelten Ausfuhrverkehr Ungarns haben diese Zahlen ausschlaggebende Bedeutung, denn in den 3 Vergleichjahren machen sie, mit geringen Schwankungen, mehr als 3/4 der auf der Donau ausgeführten Waren aus (1906: 78,4%, 1910: 79,9% und 1913: 78,8%). Die Ausfuhr nach Oesterreich hat somit für die Binnenschiffahrt Ungarns richtungbestimmende Kraft; dieser Umstand verdient besondere Aufmerksamkeit, weil sich hier Außenhandelsgestaltung und Schiffahrtsinteresse aufs engste berühren. Die wirtschaftlichen Grundlagen eines primären Erfordernisses der Schiffahrt eröffnen sich uns hier, und ihr Ursprung ist in der Eigentümlichkeit der Wirtschaftsstruktur der beiden Monarchiehälften zu erblicken, die die gegebenen Verkehrsbeziehungen bedingt: Oesterreich ist immer noch in hohem Maße der Lieferant Ungarns für industrielle Erzeugnisse, während Ungarn einen großen Teil des Bedarfs Oesterreichs an Nahrungsmitteln deckt, das tritt in den Außenhandelsziffern dieser beiden Länder klar zutage.

In der Ausfuhr Ungarns nach Oesterreich stehen weitaus an vorderster Stelle die Erzeugnisse der Landwirtschaft, die allein im Jahre 1913: 21,2 Mill. dz, d. h. 43,5% der gesamten ausgeführten Gütermenge ausgemacht haben; den Ausfuhrbetrag an Produkten des Gartenbaus hinzugerechnet, ergibt sich ein Exportquantum von 26,6 Mill. dz (54,5%) im Werte von 562,2 Mill. K. Wenn man nun die aus der gesamten Urproduktion stammenden Erzeugnisse mit in Betracht zieht, so kommt man zu dem Ergebnis, daß die Ausfuhr Ungarns nach Oesterreich zu mehr als 3/4 agrarischen Charakter trägt. Diese Tatsache ist bestimmend auch für die Artbeschaffenheit der Güter, die zu Schiff nach Oesterreich befördert werden.

Von den Ausfuhrmengen der Landwirtschaft entfielen

auf die Getreideausfuhr 12,4 Mill. dz, an der die Donauschiffahrt mit 2,4 Mill. dz (19,3%) beteiligt war; höher ist ihr Anteil an der 7,2 Mill. dz betragenden Ausfuhr an Getreidemehl, von der allein 2,9 Mill. dz (40,0%) die Schiffahrt bewältigt hat. Während an ersterer die Industrie keinerlei Interesse hat, ist die letztere für die industrielle Produktion von besonderer Bedeutung, und das muß um so eher festgestellt werden, als Ungarn eine ganze Reihe von gewerblichen Rohprodukten nach Oesterreich exportiert, die ganz oder großenteils der einheimischen Industrie verloren gehen. So wurden u. a. i. J. 1913 ausgeführt: Holz, in rohem oder halbbearbeitetem Zustande 6,8 Mill. dz, Mineralien, hauptsächlich Eisenerze (!) 6,9 Mill. dz, tierische Rohstoffe 1,0 Mill. dz, u. dgl. mehr.

Vom Entwicklungs- und Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkt der Binnenschiffahrt bedeutet dieser Export von Roherzeugnissen mit Massencharakter eine überaus wertvolle Möglichkeit zu gewinnbringender Beschäftigung, die auch durch die Notwendigkeit der Bergfahrt nicht wesentlich gemindert wird. Wohl aber entsteht der eigenen Industrie, und damit der Volkswirtschaft, ein schwerer Verlust, der naturgemäß durch den Vorteil, den die Binnenschiffahrt dabei gewinnt, nicht ausgeglichen werden kann. Doch der zunehmende Industriealisierungsprozeß Ungarns drängt von selbst zu einem stärkeren Verbrauch der inländischen Rohprodukte und zu einem zunehmenden Import von ausländischen Rohstoffen. Nach dieser Richtung hin hat die ungarische Industrie durch den Weltkrieg einen entscheidenden Anstoß erfahren, dessen tiefgreifende Wirkungen sich sehr bald nach Beendigung desselben bemerkbar machen werden. Die Konsolidierung der Industrie, verbunden mit einer außerordentlichen Steigerung ihrer Produktionsfähigkeit, werden, von anderen Momenten hier abgesehen, eine starke Güterbewegung auslösen, an der die Binnenschiffahrt einen be-

trächtlichen Anteil zu nehmen und so zu ihrem eigenen Aufschwung beizutragen bestimmt ist.

Nächst Oesterreich nimmt Deutschland eine hervorragende Stellung im Außenhandel Ungarns ein. Mit dem Deutschen Reiche weist ganz besonders der Einfuhrverkehr interessante Ergebnisse auf; von 9,6 Mill. dz im Jahre 1906 steigt der Import auf 13,8 Mill. dz im Jahre 1910 und auf 28,3 Mill. dz im Jahre 1913, das bedeutet in der kurzen Zeitperiode eine Zunahme von 18,7 Mill. dz, also 193%! Diese gewaltige Steigerung, die neben der Einfuhr von industriellen Erzeugnissen hauptsächlich durch ein außerordentliches Anwachsen der Steinkohleneinfuhr (1913: 25,7 Mill. dz) bewirkt wurde, äußert sich verständlicherweise auch in der Zunahme des Relativanteils an der Gesamteinfuhr, der von 19,8% im Jahre 1906 auf 34,1% im Jahre 1913 gestiegen ist, während derselbe, wie gezeigt wurde, für Oesterreich von 60,6% auf 50,1% zurückgegangen ist.

An dieser gesteigerten deutschen Einfuhr nimmt die Binnenschiffahrt nur bescheidenen Anteil; von 0,23 Mill. dz im Jahre 1906 steigt sie auf 1,22 Mill. dz im Jahre 1913, also um 422%. Das bedeutet für den derzeitigen Stand der Donauschiffahrt ein sehr erfreuliches Wachstum, das auch in der Zunahme der Verhältniszahlen von 5,3% im Jahre 1906 auf 17,9% im Jahre 1913 zum Ausdruck kommt. Wenn man berücksichtigt, daß es sich bei der Einfuhr aus Deutschland für die Schiffahrt um eine günstige Transportrichtung handelt, und daß der überwiegende Teil der im Wasserverkehr beförderten Waren aus Massengütern, Kohle und Koks besteht (Steinkohleneinfuhr auf dem Wasserwege i. J. 1913: 0,79 Mill. dz, d. i. 65,1% der deutschen Binnenschiffahrtseinfuhr), die der industriellen Produktion als Grundlage dienen, so kann man die Steigerung der Einfuhr im Wasserverkehr auch in volkswirtschaftlicher Hinsicht als günstig bezeichnen. Ein anderes ist natürlich die Frage der Abhängigkeit der ungarischen Industrie vom ausländischen Heizmaterial, deren ökonomische Bedeutung jedoch an anderer Stelle zu untersuchen ist.

Die Ausfuhr Ungarns nach Deutschland weist gegenüber der Einfuhr eine sehr beträchtliche Spannung zu Ungunsten Ungarns auf, die noch verstärkt wird durch die in ihr herrschende Abnahmetendenz. Von 6,99 Mill. dz im Jahre 1906 ist die Ausfuhr auf 4,30 Mill. dz im Jahre 1913 gesunken und dementsprechend auch der Anteil an der Gesamtausfuhr von 10,6% auf 6,4%. Der Ausfuhrrückgang macht sich verständlicherweise auch in dem relativen Anteil der Binnenschiffahrt bemerkbar, der von 12,6% im Jahre 1906 auf 5,2% im Jahre 1913 heruntergegangen ist. Für die entsprechende Beteiligung der Ausfuhr an der Binnenschiffahrt ist es bezeichnend, daß dieselbe fast in dem gleichen Tempo zurückgegangen ist, als die Einfuhr auf dem Wasserwege nach Ungarn gestiegen ist, und zwar von 1,17 Mill. dz im Jahre 1906 auf 0,44 Mill. dz im Jahre 1913. Daraus ergibt sich für die Schiffahrt ein empfindlicher Ausfall, dessen Beseitigung nur durch eine Steigerung der Gesamtausfuhr Ungarns nach Deutschland möglich ist, diese bildet aber in der Gegenwart noch ein Problem, das in seinen Details hier nicht zu erörtern ist.

Begünstigt durch das wirtschaftspolitische Verhältnis und bevorzugt durch die Lage des Landes zu Ungarn, ist der Außenhandelsverkehr mit Bosnien und der Herzegovina. Im Vergleich zur Landesausdehnung und zu dem noch wenig entwickelten Kulturstand seiner Bevölkerung, begegnen wir hier ganz ansehnlichen Verkehrsziffern. Es wurde aus Bosnien eingeführt im Jahre 1906: 3,19 Mill. dz (6,6% der Gesamteinfuhr), 3,04 Mill. dz (5,1%) im Jahre 1910 und 4,05 Mill. dz (4,9%) im Jahre 1913. Wir sehen, bei mäßiger Steigerung der absoluten Menge der seit 1910 eingeführten Waren eine Abnahme des Prozentanteils, als natürliche Folge der verhältnismäßig weit stärkeren Gesamteinfuhr.

Die Ausfuhr Ungarns nach Bosnien zeigt keine erheblichen Veränderungen; sie ist von 1,31 Mill. dz (2,0%) im Jahre 1906 auf 2,94 Mill. dz (3,0%) im Jahre 1913 gestiegen. Diese Zahlen sind trotz ihrer relativen Kleinheit deshalb beachtenswert, weil es sich hier noch um ein anfängliches Stadium des Austauschverkehrs handelt, der allerdings den Keim zu stärkerer Entwicklung in der Zukunft in sich trägt. Das gilt mit Rücksicht auf die Lage zum Donauverkehrsnetz ganz besonders für den Schiffahrtsverkehr Ungarns mit Bosnien. Wir beobachten hier in der Gestaltung des Wasserverkehrsanteils mit Bezug auf die Einfuhr eine sinkende Tendenz, die sich ausdrückt in den Relativzahlen: 38,6% für das Jahr 1906 und 33,0% für das Jahr 1913. Es vermindert sich entsprechend auch der relative Anteil an der Binnenschiffahrt von 28,1% auf 19,7%. Die verhältnismäßig geringere Beteiligung des Wasserverkehrs in der Ausfuhr bleibt im Vergleichszeitraum ungefähr auf gleicher Höhe (1906: 12,7%, 1913: 12,6%), das kommt auch in dem niederen prozentualen Anteil der Ausfuhr an der Donauschiffahrt zum Ausdruck.

Die wichtigeren, auf dem Wasserwege aus Bosnien eingeführten Erzeugnisse sind: Brennholz, Bauholz, Braunkohle, Eisen- und Kupfererze und Getreide. Eine Zunahme der Transporte in diesen Gütern ist, namentlich soweit sie in Erzen bestehen, nicht nur als Entwicklungsfaktor der Schiffahrt erwünscht, sie liegt auch im eigensten Interesse der ungarischen Industrie, die, aus noch zu erklärenden Gründen, in steigendem Maße auf die Erzzufuhr angewiesen ist. Die Steigerung der Erzausbeute Bosniens muß in erster Reihe auch Ungarn zugute kommen, weil sie in anderer Hinsicht für den Verbrauch der ungarischen Ausfuhrwaren in diesem Lande bessere Voraussetzungen schafft. Die Exportmöglichkeit von Industrieerzeugnissen nach der Herzegovina, die vor dem Kriege noch wenig Bedeutung hatte — und die nur infolge der Truppenkonzentrationen im Jahre 1913

lebhafter war als sonst — ist an die intensivere Ausnutzung der produktiven Kräfte des Landes und an die damit parallel gehende Hebung des Kulturniveaus der Bevölkerung gebunden. Darin aber liegt für die ungarische Industrie eine Zukunftsaufgabe, an deren Lösung auch die Donauschiffahrt mitzuwirken berufen ist.

Ein ganz besonderes Interesse nehmen begreiflicherweise die Zahlen des ungarischen Handelsverkehrs mit den Balkanstaaten für sich in Anspruch, namentlich hinsichtlich der Beteiligung der Donauschiffahrt mit diesen Ländern. Es gehören in den Kreis unserer Betrachtung die wichtigeren Balkanländer: Rumänien, Serbien, Bulgarien, Griechenland und die Europäische Türkei, mit denen der Außenhandel Ungarns die nachfolgende Gestaltung aufweist (s. S. 56):

Diese Zahlen geben ein klares Entwicklungsbild des Balkanverkehrs, sie lassen zugleich die Bedeutung erkennen, die diesem Verkehr im Außenhandel Ungarns zukommt. Die Gesamteinfuhr aus den Balkanstaaten weist in den drei Vergleichsjahren eine konstante Zunahme von 24,8% auf, während in der Ausfuhr ein rapider Aufstieg um 108,8% zu bemerken ist; in dieser letzteren, für Ungarn außerordentlich günstigen Erscheinung, dürfen wir aber kein normales Wachstum erkennen, weil die Ausfuhrziffer von 1913 im Zeichen des Balkankrieges steht, der eine ungewöhnliche Ausfuhrsteigerung an Lebens- und Futtermitteln, Kriegsgeräten, Munition- und andern Industrieartikeln zur Folge gehabt hat. Aber selbst wenn man diese letztere Zahl auf ihren wahren Wert reduziert, kann man behaupten, daß sich in den letzten Jahren vor dem Kriege die Ausfuhr Ungarns nach dem Balkan in aufsteigender Linie bewegt hat.

Von unmittelbarstem Interesse ist für uns die Rolle der Binnenschiffahrt im Rahmen dieser Verkehrsentwicklung; schon auf den ersten Blick fällt uns auf, daß die Donauschiffahrt im Verhältnis zum Umfang des gesamten Balkan-

Der Außenhandel Ungarns mit den Balkanländern (1906—1913).

Jahr	Gesamt-						Auf die Binnenschiffahrt entfallen in der							
	Einfuhr in 1000 dz.	Zunahme in %	In % der Einfuhr	Ausfuhr in 1000 dz.	Zunahme in %	In % der Ausfuhr	Einfuhr in 1000 dz.	Zunahme in %	In % der Gesamt-einfuhr	In % der Binnen-schiffahrt	Ausfuhr in 1000 dz.	Zunahme in %	In % der Gesamt-ausfuhr	In % der Binnen-schiffahrt
1906	3,531	—	7,3	2,448	—	3,7	764	—	21,6	17,3	579	—	23,6	6,2
1910	3,975	12,5	6,6	2,748	12,2	4,4	1,688	120,9	42,4	26,6	928	60,2	33.8	10,1
1913	4,410	10.9	5,3	5,113	86,0	7,6	1,424	15,6	32,3	20,8	1,126	21,3	22,0	13,3
Zunahme 1906-1913	879	24,8	—	2,665	108,8	—	660	86,4	—	—	547	94,3	—	—

verkehrs ganz beträchtliche Beteiligungsziffern aufweist. In den acht Jahren beobachten wir in der Einfuhr eine Zunahme von 86,4%, in der Ausfuhr eine solche von 94,3%. Wie aus den Anteilszahlen des Wasserverkehrs deutlich hervorgeht, bewegt sich ihre Quote am Gesamtverkehr der Balkangebiete in der Einfuhr — mit einigen Schwankungen — um rund $^1/_3$, in der Ausfuhr um etwa $^1/_4$ der betreffenden Gesamt-Ein- bezw. Ausfuhr. Daraus erkennen wir die hervorragende Stellung der Donauschiffahrt im Außenhandel Ungarns mit den Balkanländern, ja, man kann sie in gewisser Hinsicht als eine unentbehrliche Grundlage dieses Güterverkehrs bezeichnen. Im Verkehr mit den einzelnen dieser Länder ist ihr Anteil naturgemäß verschieden, für Bulgarien z. B. macht er im Jahre 1910 — um das wirtschaftlich und politisch am wenigsten beeinflußte Jahr zu wählen — 91,8% in der Einfuhr aus, in der Ausfuhr desselben Jahres 78,7%, in der serbischen Einfuhr beträgt er ca. 70%, in der Ausfuhr nach Serbien mehr als 50%. Der Anteil der Binnenschiffahrt an der rumänischen Ein- und Ausfuhr ist trotz der hochentwickelten Donauschiffahrt Rumäniens relativ geringer, was damit zusammenhängt, daß ein großer Teil der rumänischen Getreidelieferungen zur Umgehung der Gebühren am Eisernen Tor mittels der Eisenbahn nach Verciorova, bezw. Orsova, gebracht und von dort erst auf die Schiffe verladen wird. Die so auf dem Wasserwege nach Ungarn gelangenden Gütermengen treten im Außenhandelsverkehr der Binnenschiffahrt nicht in die Erscheinung. Im Handel mit Griechenland und der Türkei ist ihr Anteil aus naheliegenden Gründen geringer, aber für die Länder des Balkans als Ganzes genommen kann die Donaustraße als ein Hauptträger des Verkehrs angesehen werden. Die ökonomische Tragweite dieser Verkehrstatsache läßt es wünschenswert erscheinen, den Charakter dieses balkanorientierten Güteraustauschs, soweit er sich auf der Donau vollzieht, näher zu betrachten.

In der rumänischen Einfuhr steht an erster Stelle das Getreide mit 0,840 Mill. dz im Werte von 10,4 Mill. K., wovon allerdings auf die Einfuhr von Mais allein 0,809 Mill. dz im Betrage von 9,9 Mill. K. entfallen, d. h. von der rund 1,7 Mill. dz betragenden Gesamteinfuhr in Mais kommt ungefähr die Hälfte auf den Donautransport. Diese außerordentliche Höhe der ungarischen Maiseinfuhr des Jahres 1913, die nur um ein Weniges geringer ist wie diejenige des Vorjahres, hängt nach dem allgemeinen Bericht kgl. ung. statist. Zentralamts in Budapest neben dem in qualitativer Hinsicht ungünstigen Ernteausfall des Jahres 1912 mit der durch den starken Aufschwung der Schweinezüchtung verursachten ungewöhnlichen Steigerung des Maiskonsums zusammen. Damit im Zusammenhange steht die hohe Einfuhr von Kleie; von der 0,245 Mill. dz betragenden Gesamteinfuhr im Werte von 2,5 Mill. K. entfallen rund 1/3 auf die Donauschiffahrt. Von Bedeutung für den Binnenschiffahrtsverkehr ist noch die Einfuhr von Obst, Gemüse und sonstigen pflanzlichen Stoffen, in welchen Waren von der 0,066 Mill. dz ausmachenden Gesamteinfuhr etwa 4/5 auf die Donauschiffahrt entfallen. Eine relativ untergeordnete Rolle spielt der Wasserverkehr in der Einfuhr von Holz und tierischen sowie pflanzlichen Abfallprodukten, und was noch weit auffälliger erscheinen muß, von der verhältnismäßig hohen Einfuhr rumänischen Mineralöls (0,222 Mill. dz im Werte von 2,1 Mill. K. im Jahre 1913) wurde auf dem Wasserwege überhaupt nichts nach Ungarn eingeführt.

In der Ausfuhr nach Rumänien nimmt quantitativ die Steinkohle die erste Stelle ein: von der 0,109 Mill. dz betragenden Gesamtausfuhr nach Rumänien entfallen nicht weniger als 0,101 Mill. dz auf die Donauschiffahrt. Ein ähnlich hohes Beteiligungsverhältnis besteht auch im Zementexport, der allerdings absolut bedeutend geringer ist. Von der infolge des Balkankrieges nach Rumänien ausgeführten Munition wurde ein sehr großer Teil auf der Donau befördert. Im Werte sowohl wie der Menge nach recht bedeutsam ist der Anteil des Donauverkehrs in der Ausfuhr von Erzeugnissen aus Hanf, Flachs und Jute. Von 0,029 Mill. dz der ganzen Ausfuhr in diesen Waren entfallen mehr als die Hälfte auf die Binnenschiffahrt. Hier sehen wir die Donau als Exportfaktor im Außenhandelsverkehr Ungarns, der sich namentlich auch in der Ausfuhr anderer Industrieerzeugnisse (Eisen und Eisenwaren, Fahrzeugen, Maschinen usw.) geltend macht.

Der serbische Einfuhrverkehr ist im Jahre 1913 infolge der durch den Krieg verursachten Störungen im Wirtschaftsleben dieses Landes für Ungarn nur von geringer Bedeutung. An der Getreideeinfuhr, die im Vergleich zu früheren Jahren sehr gering ist, partizipiert die Binnenschiffahrt mit 4/5 der eingeführten Menge. Einer noch höheren Anteilsziffer begegnen wir bei der Einfuhr von Braunkohle, von der fast die Gesamtmenge (35,756 dz) per Schiff nach Ungarn eingeführt wurde. Die aus Serbien importierte, verhältnismäßig recht ansehnliche Schwefelkiesmenge (0,113 Mill. dz im Werte von 0,290 Mill. K.) kam ausschließlich auf dem Donauwege ins Land, dessen Anteil auch im Einfuhrverkehr von sonstigen Mineralien nicht unbeträchtlich ist.

Die Ausfuhr nach Serbien im Jahre 1913 ist infolge des gesteigerten Kriegsbedarfs außerordentlich hoch. Quantitativ am bedeutsamsten ist die Beteiligung der Donauschiffahrt im Export von Steinkohle und Brennholz, deren Transport fast ausschließlich auf der Donau erfolgt ist. Von der relativ hohen Mehl- und Futtermittel-Ausfuhr nach Serbien entfielen rund 1/4 auf den Wasserverkehr; daneben weisen noch höhere Beteiligungsziffern auf die Ausfuhr an Industrieartikeln (Baumwollwaren, Wollwaren, Eisen und Eisenerzeugnisse, Produkte der chemischen Industrie), desgleichen ist auch die Donauschiffahrt am Transport von

Kriegsbedarfsartikeln im Balkankriege lebhaft beteiligt gewesen.

Die Einfuhr aus Bulgarien besteht in überwiegendem Maße in Getreide (hauptsächlich Mais), das fast ausschließlich auf dem Donauwege nach Ungarn kommt. Von der über ½ Mill. K. betragenden Obst- und Gemüseeinfuhr entfällt ebenfalls der Hauptanteil (etwa 85%) auf die Donauschiffahrt. Eine gewisse Bedeutung hat auch die Einfuhr von lebendem Vieh und tierischen Produkten, in deren Transport sich die Schiffahrt mit den Eisenbahnen ungefähr teilt.

Die Ausfuhr nach Bulgarien zeigt ein ähnliches Bild wie die der übrigen Balkanstaaten. Der Quantität nach steht an der Spitze die Steinkohle mit einer Ausfuhrziffer von 0,097 Mill. dz, deren Transport die Binnenschiffahrt allein bewerkstelligt hat. An der Ausfuhr von europäischem Bau- und Werkholz, die recht ansehnlich ist, war die Donauschiffahrt mit etwa ⅕ beteiligt. Dem Werte nach am bedeutendsten ist die Ausfuhr von Leder und Lederwaren nach Bulgarien (1,09 Mill. K., von der 0,88 Mill. K. allein auf den Wassertransport entfallen). An dem Export von Baumwollwaren partizipiert die Binnenschiffahrt mit mehr als ⅔, an dem von Eisen und Eisenwaren mit mehr als die Hälfte. Von der über ¼ Mill. K. betragenden Ausfuhr an landwirtschaftlichen Maschinen wurde auch der überwiegende Teil auf der Donau verfrachtet. Die Massenerzeugnisse der Stein-, Ton-, Zement- usw. Industrie, ebenso auch die Exportquantitäten an Kochsalz benutzen fast ausschließlich den Wasserweg. Die Statistik des Außenhandels weist kaum eine Position im Verkehr mit Bulgarien auf, von der nicht ein größerer oder geringerer Teil auf den Donautransport entfällt, und wenn man berücksichtigt, daß es sich dabei in überwiegendem Maße um die Ausfuhr von Erzeugnissen der Industrie handelt, so wird man erkennen, daß diese exportbegünstigende Eigenschaft der Donau für

die ungarische Industrie recht viel bedeutet. Der Verkehrswert der Donau hat nach dieser Richtung hin bereits in den letzten Jahren vor Ausbruch des Krieges zugenommen; das ist die Ueberzeugung, die sich uns aufdrängt, wenn wir unsern Blick auch auf den Verkehr mit der europäischen und asiatischen Türkei erweitern, der insbesondere in der Exportrelation eine stetige — nur durch den Balkankrieg gestörte — Zunahme aufweist.

Hier auf den Balkan-Orientmärkten liegen die einzigen Wettbewerbsmöglichkeiten der ungarischen Industrie, auf diese muß sie sich ausrichten, will sie auf der Bahn der Entwicklung vorwärts schreiten. Von der Wahrnehmung und Nutzbarmachung der hier sich darbietenden Lebens- und Wachstumsbedingungen hängt ihr künftiges Fortschreiten in hohem Grade ab; die sicherste Grundlage für diese Höherentwickelung, der natürliche Wegweiser, der aus der territorialen Abgeschlossenheit Ungarns herausführt, ist die Donaustraße, die darum für keinen der Uferstaaten höhere Bedeutung besitzt wie gerade für Ungarn. Aber die Auswertung dieser Verkehrsstraße hängt mit den allgemeinen politischen und wirtschaftlichen Entwicklungstendenzen in den einzelnen Uferstaaten und mit der Ausgestaltung der mitteleurop.-internationalen Wirtschaftsbeziehungen nach dem Kriege zusammen. Danach wird sich auch das Maß der Einordnung der Donau in das zentraleuropäische Verkehrsnetz, ihre Erhebung zum Träger einer großzügigen Massengüterbewegung bestimmen. Diese aber setzt ihrerseits zwei tiefgreifende Veränderungen im strukturellen Aufbau des gegenwärtigen Standes der Donauschiffahrt voraus:

1. die Ueberwindung des vorherrschenden Lokalcharakters des Verkehrs und 2. die Steigerung der Verkehrsintensität.

Das Kriterium für die Internationalität des Verkehrs auf einem Strome von solchen Abmessungen, wie sie die Donau aufweist, muß in verschiedenen Momenten gesucht werden.

Sie muß gegeben sein nicht allein in der Zahl und in der Stärke bezw. in den Größenverhältnissen der auf dem Strome verkehrenden Fahrzeuge verschiedener Nationen, sondern vor allem in der Vielheit und Häufigkeit der von den Schiffahrtsunternehmungen abgewickelten Transportakte und in der Länge des von der Mehrzahl der Schiffe zurückgelegten Weges. In gewissem Sinne trug vor dem Kriege nur der Verkehr im Mündungsgebiet der Donau internationales Gepräge, wie das u. a. daraus zu erkennen ist, daß von den 936 Schiffen, die im Jahre 1913 den Verkehr auf der unteren Donau, bezw. die Seeschiffahrt über Sulina vermittelt haben, nicht weniger als 67,6% den Ländern angehört haben, die keinen Uferanteil an der Donau haben, während dieser Prozentsatz bereits beim Eisernen Tor ganz minimal war (kaum 3—5%). Dieses Ausbleiben der Fahrzeuge von Nichtuferstaaten auf der Donau würde an sich für die Donauschiffahrt nicht nachteilig sein und ihrem internationalen Wert auch keinen Abbruch tun, wenn der Güteraustausch der Uferländer untereinander nur ein recht lebhafter wäre. Doch davon ist in der Gegenwart noch relativ wenig zu merken.

In Ermangelung einer einheitlichen und ausführlichen Donauverkehrsstatistik ist es außerordentlich schwierig nachzuweisen, wie große Gütermengen den ganzen schiffbaren Donauweg zurücklegen. Nach fachmännischem Urteil sind es verschwindend kleine Mengen, die hierfür in Frage kommen; sie betragen schätzungsweise kaum mehr wie 100—150 000 dz in der Bergfahrt und noch weit weniger in der Talfahrt. Trotzdem eine durchgehende Schiffahrtsverbindung zwischen den beiden Endpunkten des Donauverkehrs besteht, hat eine solche in der Gegenwart noch keine hohe praktische Bedeutung erlangt. Schon dieser Umstand deutet auf eine noch vorwiegend ö r t l i c h e B e g r e n z t h e i t des Donauverkehrs hin, der sich für Ungarn aus zwei Momenten erkennen läßt: einmal aus der durchschnittlichen Weglänge der von den führenden Unternehmungen beförderten Waren, sodann aus der richtungbeherrschenden Verkehrsstellung Budapests.

Die von den wichtigeren Schiffahrtsunternehmungen geleistete durchschnittliche Güterweglänge betrug im Jahre 1913: 330 km. Diese Durchschnittsentfernung ist nun aber in Wirklichkeit noch kleiner, weil es zahlreiche Schiffahrtsunternehmungen in Ungarn gibt, die keine statistischen Daten veröffentlichen, deren Verkehr sich namentlich auf kürzere Fahrten beschränkt. Diese Unternehmungen haben einen sehr beträchtlichen Warentransport aufzuweisen, dessen durchschnittliche Weglänge naturgemäß weit geringer ist, und die dementsprechend auch die obengenannte Zahl vermindert. Für die einzelnen Schiffahrtsgesellschaften sind die Durchschnittsentfernungen der beförderten Güter verschieden, sie betragen für die Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft 415 km, für die Kgl. Ung. Fluß- und Seeschiffahrts-A.-G. 390 km. Dagegen nur 240 km für die mittleren Unternehmungen und kaum 190 km für die Ungarische Binnenschiffahrts-A.-G. In diesen Zahlen kommt die i n t r a n a t i o n a l e O r i e n t i e r t h e i t des ungarischen Donauverkehrs deutlich zum Ausdruck, deren richtungbestimmende Kraft im Zentralpunkt der Donauschiffahrt, in Budapest, liegt. In der Dynamik des Donauverkehrs wirkt diese Stadt wie ein Riesenpumpwerk, das aus dem Getreidebecken des ungarischen Tieflandes die Massengüter der Landwirtschaft aufsaugt, um sie — größtenteils industriell transformiert — nach der Hauptzielstation ihres Verbrauchs, nach Wien, zu leiten. Diese Wegrelationen, von den wichtigeren Getreidesammelstellen der Tiefebene (Baja, Zombor, Ujvidék, Szeged, Temesvár) zur Landeshauptstadt und von dieser nach der Hauptstadt Oesterreichs drücken der ungarischen Donauschiffahrt, wie noch genauer nachzuweisen ist, in der Gegenwart ihren charakteristischen Stempel auf.

Von allen Donauplätzen — nicht allein Ungarns —

weist Budapest die größte Verkehrsfrequenz auf: im Jahrfünft vor Kriegsausbruch betrug der Wasserverkehr Budapests durchschnittlich jährlich 25 Mill. dz, mit einer Höchstleistung im Jahre 1911 von 30,8 Mill. dz. Es wird demnach durch Budapest allein etwa die Hälfte des ganzen ungarischen Binnenverkehrs auf der Donau abgewickelt (1913 waren es 49,7%). Ueber die Zusammensetzung und die wirtschaftliche Bedeutung dieses Verkehrs wird noch in anderem Zusammenhange die Rede sein, hier soll nur auf die Tatsache hingewiesen werden, daß in Budapest der Schwerpunkt der ungarischen Donauschiffahrt ruht, von dem sie ihr interlokales Gepräge erhält. Neben der Hauptstadt spielen die übrigen donauanliegenden Städte Ungarns eine relativ untergeordnete Rolle, die aber mit dem Wachstum dieser Städte und mit ihrer zunehmenden Industrialisierung in der Gegenwart in allmählichem Steigen begriffen ist.

Wenn so die vorwiegend örtlich bedingte Eigenart des ungarischen Donauverkehrs in der Zentrallage Budapests seine Bestimmungsursache hat, so ist es naheliegend, daß auch die Verkehrsintensität auf dem ganzen ungarischen Donauabschnitt durch dieses Moment in hohem Maße beeinflußt wird.

Die nachfolgenden Berechnungen sollen den Nachweis führen, wie stark die richtungbeherrschende Lage der ungarischen Hauptstadt auf die Intensität des Verkehrs einwirkt. Als Ausgangspunkt der Betrachtung werden die Zahlen des Jahres 1912 gewählt, weil sie der Wirklichkeit näher kommen, als die Verkehrszahlen der vorhergehenden bezw. nachfolgenden Jahre. Danach betrug der Budapester Verkehr im Jahre 1912: 25,9 Mill. dz; unter Zugrundelegung der von der Hydrographischen Sektion der Kgl. Ung.-Wasserbaudirektion für den 15jährigen Durchschnitt berechneten 306 Schiffahrtstage im Jahre ergibt sich ein Tagesverkehr des Budapester Donauabschnittes von 84 620 dz oder rund 13 vollbeladenen 650 t Schleppschiffen. Da die Ausnutzung des effektiven Laderaums in der Regel kaum mehr als 75—80% beträgt, so kann man einen Tagesfrachtverkehr (Ankunft und Abfahrt) von etwa 17 Schleppen annehmen. In dieser Schiffsanzahl spiegelt sich aber noch nicht das wahre Verkehrsbild Budapests wieder; ein solches können wir vielmehr mit größerer Gewißheit erlangen, wenn wir die Anteilsverhältnisse der am Verkehr beteiligten Unternehmungen und deren Tagesschiffsleistungen berücksichtigen.

Von allen Schiffahrtsunternehmungen war die DDSG. im Jahre 1912 mit 9,34 Mill. dz (36,1%) am stärksten am Verkehr beteiligt; ihr zunächst folgt die UFSA. mit 5,01 Mill. dz (19,4%). Die kleineren Unternehmungen vermittelten einen Verkehr von insgesamt 11,45 Mill. dz (44,2%). Die Verkehrszahlen der einzelnen Unternehmungen mit der Zahl der Schiffahrtstage kombiniert, ergibt für die DDSG. eine Tagesleistung von 30,376 dz, für die UFSA. eine solche von 16 376 dz und für die zahlreichen kleineren Unternehmungen zusammen eine solche von 37,421 dz. Nun waren, nach den statistischen Angaben der Stadt Budapest, am Verkehr beteiligt: Die DDSG. mit 3894 beladenen Schleppen, die UFSA mit 1225 beladenen Schleppen, die sonstigen kleineren Unternehmungen insgesamt mit 5398 Schleppschiffen. Aus der Vergleichung von Verkehrsleistung und Schiffszahl ergibt sich für die DDSG. und für die kleineren Unternehmungen pro Einheit eine durchschnittliche Schiffsfracht von 230 bis 250 t, für die UFSA, eine solche von 400—420 t, das bedeutet im Endergebnis eine Tagesverkehrszahl von 32—34 beladenen Schleppen mit einem Gesamtfrachtinhalt von 8,462 t, das ist immerhin eine ganz ansehnliche Verkehrsfrequenz, wenn sie auch für eine Stadt von der Größe und Verkehrslage Budapests durchaus keine Höchstleistung darstellt.

Weit unbefriedigender dagegen und für den zurückgebliebenen Entwicklungsstand der Donauschiffahrt bezeichnender sind die Zahlen, die den Intensitätsgrad des Verkehrs auf der ganzen ungarischen Donaustrecke illustrieren.

Der Güterverkehr Ungarns — Budapest ausgenommen — betrug im Jahre 1912: 24,06 Mill. dz, also noch nicht die Hälfte des gesamten Binnenverkehrs in diesem Jahre. Das entspricht einer Tagesleistung von 0,079 Mill. dz, bezw. einem Verkehr von rund 22 Schleppen zu 650 t, oder bei einer Belastung von rund 75% einem Verkehr von 16 Schleppschiffen am Tage. Das ist für die ganze ungarische Donau mit ihrer Länge von 941 km außerordentlich wenig, namentlich wenn man in Erwägung bringt, daß in dieser Zahl der Verkehr nach beiden Richtungen enthalten ist. Dieses unbefriedigende Ergebnis wird natürlich nicht gebessert, wenn wir nach obigem Verfahren eine der Wirklichkeit näherkommende, entsprechend kleinere Durchschnittsschiffsgröße und dementsprechend eine größere Schleppenanzahl ermitteln. Die Tatsache bleibt bestehen, daß die Verkehrsdichte der Donau selbst dann als gering zu bezeichnen ist, wenn wir die Verkehrszahlen von Budapest mit denen der Gesamtstrecke vereinigen und sie auf den ganzen ungarischen Donauweg gleichmäßig verteilen. Auf Grundlage der Gesamttagesfrequenz der Donau von 15759 t erhalten wir bei Annahme des 650 t Schiffstyps einen Verkehr von 28 Schleppen täglich, bei Berücksichtigung der geringeren Ausnutzung einen solchen von 38 Schleppkähnen, deren Zahl sich entsprechend erhöht, wenn man eine kleinere Schleppschiffgröße in Rechnung stellt. Dessenungeachtet ist aber das Ergebnis ein wenig befriedigendes; das zeigen auch die bezüglichen Daten des Außenhandelsverkehrs.

Wenn wir den 15,3 Mill. dz betragenden Ein- und Ausfuhrverkehr gleichmäßig auf beide Grenzpunkte verteilt denken, so ergibt das — wiederum für das Jahr 1912 — an jeder Grenze einen Tagesverkehr von wenig mehr als 4 Normalschleppen (von 650 t) und bei Berücksichtigung des Umstandes, daß in der Regel an keinem der Grenzorte der Ein- bezw. Austritt mit höherer Belastung als 50—60% möglich ist, eine tägliche Verkehrsfrequenz von 7—8 Schleppen, und, eine weitere Differenzierung der Schiffstypen in Rechnung gesetzt, einen Tagesverkehr von höchstens 12—15 Schleppen an beiden Grenzen! Hier sehen wir, wie wenig noch ein großzügiger Verkehr auf der Donau ausgebildet ist, und wie sehr es ihm auch an einem wichtigen Erfordernis, an Einheitlichkeit, bezw. Gleichmäßigkeit mangelt.

Ein weiteres Argument für die relative Unentwickeltheit der Donauschiffahrt bietet schließlich noch die Untersuchung des Ausnutzungsgrades des verfügbaren Schiffsparkes auf der Donau. Es wurde bereits erwähnt, daß für die Bewältigung des Verkehrs auf der ungarischen Donau ein Schiffsrauminhalt von etwa 700000 t angenommen werden kann. Wenn man diesen Schiffsraum mit dem Verkehr des Jahres 1913 (4,86 Mill. t) kombiniert, so kommt man zu dem Ergebnis, daß auf eine Laderaumtonne rund 7 t beförderte Warenmenge entfallen. Bringen wir den mit 330 km festgestellten durchschnittlichen Weg der Güter mit dieser Zahl in Verbindung, so ergibt das einen Jahresweg der Raumtonne von etwa 2310 km. Im gleichen Jahre wurde von den Eisenbahnen in Ungarn, die über eine Gesamtladefähigkeit von 1,3 Mill. t verfügen, 87,2 Mill. t Güter befördert, d. h. auf eine Tonne Laderaum entfallen 67,4 t beförderte Waren. Die durchschnittliche Güterweglänge der Eisenbahnen von 111 km zu dieser Zahl in Beziehung gesetzt ergibt einen Durchschnittsweg der Wagentonne im Jahre von 7481 km, d. h. die Ausnutzung des Laderaumes der Eisenbahnen beträgt mehr als das 3fache der Schiffsraumausnützung.

Welche Konsequenzen sich daraus vom Standpunkt der Rentabilität der Schiffahrt ergeben, läßt sich leicht erkennen; sie im einzelnen zu verfolgen, ist hier nicht der Ort, da es sich für uns nur darum handelt, die Tatsachen des Verkehrs objektiv darzustellen, seine charakteristischen Merkmale aufzuzeigen, um daraus auf seine Eingliederung in die Gesamt-

heit der Wirtschaft schließen zu können. Da es aber der Endzweck unserer Darstellung ist, nachzuweisen, welche spezielle Aufgabe die Donaustraße in Beziehung zur ungarischen Industrie zu erfüllen hat, so können alle bisherigen Erörterungen des Donauverkehrs und seiner Eigentümlichkeiten noch nicht ausreichen, uns einen Einblick in die Zusammenhänge von Industrie und Verkehrsfunktion zu gewähren. Diesen zu geben, sind die folgenden Ausführungen bestimmt.

C. Donauverkehr und Industrie.

Der Versuch einer Aufweisung der unmittelbaren Beziehungen zwischen der Donaustraße und der ungarischen Industrie, so vielseitig und augenfällig diese sein mögen, begegnet einer außerordentlichen Schwierigkeit, die ihren Hauptgrund in dem Fehlen einer spezifizierten Statistik des Güterverkehrs auf Binnenwasserstraßen hat. Eine solche ist aber notwendig für die Kenntnis der Warengruppen und -mengen, die die Industrie auf dem Wasserwege bezieht, sie ist unerläßlich für die Kenntnis der aus der Industrie stammenden Güterquantitäten und -arten, die unter Benutzung der Wasserstraße Absatz suchen, sie ist schließlich wichtig für die Ableitung der Schlußfolgerungen, die sich aus diesen Verkehrszahlen für die industrielle Entwicklung ergeben. In Ermangelung solcher statistischen Angaben fehlen bislang auch eingehende Abhandlungen über diese Problemkomplexe, speziell in der ungarischen Wirtschaftsliteratur.

Soll aber dennoch eine Annäherung an diesen Gegenstand versucht werden, so kann diese auf Grund des verfügbaren Materials nur auf 2 Wegen erfolgen:

1. Durch Untersuchung und Gruppierung der für den Donauverkehr bei Budapest ausgewiesenen Daten der Güterbewegung. (Die hier zu gewinnenden Erkenntnisse haben bei der verkehrswirtschaftlichen und industriellen Bedeutung der Hauptstadt besonderen Wert, zumal, wie wir gesehen haben, es sich bei dem in Frage kommenden Güterverkehr

um die Hälfte des Binnenschiffahrtsverkehrs in Ungarn handelt.)

2. Durch entsprechende Synthese und Gliederung der statistischen Angaben des Außenhandelsverkehrs, die etwa $^1/_4$ des Binnenverkehrs auf Wasserstraßen aufweisen. Das sind die beiden Quellen, aus denen sich allein die Bedeutung der Donaustraße für die ungarische Industrie ermitteln läßt; die erstere ist wenig differenziert, sie läßt nur einen summarischen Ueberblick über das zu untersuchende Objekt zu, die letzte besitzt den Vorzug, daß sie eine ziemlich genaue Erfassung auch der kleinsten Einzelteile des Verkehrs ermöglicht. In ihrer Zusammenfassung aber bieten beide Quellen die Voraussetzung für die Erlangung eines annähernd zutreffenden Tatsachenbildes der Wirklichkeit.

Die Richtpunkte für die Auswahl der Verkehrsgüter aus den vorhandenen statistischen Unterlagen zum Zwecke ihrer Einordnung in die Beziehungskreise der Industrie bieten sich gewissermaßen von selbst dar. Es interessieren uns naturgemäß nur diejenigen Warengruppen, die der Industrie einerseits als Triebkraft, bezw. Brennmaterial dienen (Kohle, Koks usw.) oder solche, die die materiellen Grundlagen der Produktion darbieten, also für die industrielle Be- und Verarbeitung als Roh- bezw. Hilfsstoffe und Fertigfabrikate in Frage kommen, andererseits gehören zu unserem Gegenstande die Güterkategorien, die aus dem gewerblichen Arbeitsprozeß selbst herkommen, die also als das Fertigprodukt der Industrie anzusehen sind (Halb- und Ganzfabrikate). Und zwar interessiert uns von den Güterquantitäten, die der Industrie als Betriebsstoff dienen, bezw. ihr zum Zwecke der Weiterverarbeitung zugeführt werden, in der Hauptsache nur die Einfuhr, weil aus ihr allein die Industrie als Ganzes Nutzen ziehen kann. Jedes ausgeführte Rohstoffquantum läßt die Industrie direkt unberührt, es bedingt weder eine Produktionssteigerung, noch bietet es der Industrie irgend welche wirtschaftlichen Vorteile. Wohl

aber ist die Rohstoffausfuhr für den Bestand der Industrie von indirektem Nachteil, insofern die Rohprodukte durch sie ihrem Verwertungsbereich entzogen werden, was für uns jedoch nicht Untersuchungsgegenstand ist. Ebenso verhält sich die industrielle Produktion jeder eingeführten Fertigfabrikatmenge gegenüber indifferent, das Ausmaß der Gütererzeugung bleibt dadurch unberührt, wenngleich aus der Konkurrenzmöglichkeit der eingeführten Fertigerzeugnisse die wirtschaftliche Verwertung des Industrieprodukts nachteilig beeinflußt werden kann. Eine solche Schädigung der Absatzverhältnisse der Industrie muß natürlich auch auf das Dasein wie auf das Fortkommen der industriellen Unternehmungen eine schädliche Rückwirkung ausüben; aber auch diese Frage ist hier nicht zu untersuchen. Uns kommt es lediglich darauf an, zu erfahren, welche Brennmaterial-, Rohstoff- und Halbfabrikatmengen der Industrie zugeführt werden, und welche Mengen an Halb- und Ganzfabrikaten der Industrie ausgeführt werden.

Seiner größeren Bedeutung entsprechend soll hier zunächst der Budapester Verkehr betrachtet werden.

Von dem 106,9 Mill. dz betragenden Gesamtgüterverkehr der Hauptstadt im Jahre 1913 entfielen 24,3 Mill. dz (22,7%) auf die Donauschiffahrt. Diese Zahlen teilen sich nach Verkehrsrichtungen derart, daß auf die Einfuhr 74,8 Mill. dz (69,9%), auf die Ausfuhr 32,1 Mill. dz (30,1%) entfallen. An der Einfuhr war der Donauverkehr mit 18,99 Mill. dz (25,3%), an der Ausfuhr mit 5,3 Mill. dz (16,5%) beteiligt.

Einen hervorragenden Anteil an der Einfuhr Budapests nimmt absolut sowohl als mit Bezug auf die Binnenschiffahrt aus leicht verständlichen Gründen das Getreide mit 11,8 Mill. dz (15,8% der Gesamteinfuhr überhaupt), und darunter in erster Linie die Einfuhr von Weizen mit 7,3 Mill. dz, die allein 62,2% der Getreideeinfuhr ausmacht. Die Donauschiffahrt partizipiert an der Getreideeinfuhr mit

6,1 Mill. dz (51,8%) und an der Weizenzufuhr mit 4,0 Mill. dz (54,9%). Die Getreideeinfuhr machte 32,2%, also nahezu $^1/_3$ der zu Schiff angekommenen Waren aus.

Der Menge nach größer als die Einfuhr von Getreide ist nur die Zufuhr von Baumaterialien auf der Donau; sie betrug im Jahre 1913: 6,7 Mill. dz, d. i. 83,0% der gesamten 8,1 Mill. dz betragenden Baumaterialeinfuhr. Da aber die Verwendung des Baumaterials nicht in den Interessenkreis der eigentlichen industriellen Produktion gehört, so ist die Bedeutung dieser Zahlen an dieser Stelle nicht weiter zu berücksichtigen.

In der Gesamteinfuhr der Hauptstadt weist der Quantität nach die Steinkohle die größte Einfuhrziffer auf; mit 24,9 Mill. dz macht sie genau ein Drittel (33,3%) des Gewichts der nach der Hauptstadt eingeführten Gütermengen aus. Wie aber sieht die Beteiligung der Schiffahrt im Verkehr dieses erstrangigen Massengutes der Industrie aus? Sie betrug insgesamt 0,69 Mill. dz, oder 1,6% der Steinkohleneinfuhr und kaum 1,9% der von der Schiffahrt abgewickelten Gesamteinfuhr! Wenn man nun auch in Erwägung bringt, daß in diesen Zahlen große Mengen enthalten sind, die nicht von der Industrie verbraucht werden (Kohlenbedarf der Eisenbahnen, der Haushalte der Bevölkerung), so muß man doch in dem minimalen Anteilsverhältnis der Donauschiffahrt einen fast abnormen Zustand im Verkehrsorganismus Ungarns erblicken, der nicht nur von lokaler Bedeutung ist. Die starke Ueberlastung der Eisenbahnen, von der oben die Rede war, hat hier in der geringfügigen Anteilnahme der Binnenschiffahrt am Transport des wichtigsten Massenprodukts eine ihrer wirksamsten Ursachen. Die große Bedeutung dieser Frage gibt uns Veranlassung, auf die natürlichen Bedingungen der Kohlenzufuhr im Wege der Schiffahrt später zurückzukommen.

Hier haben wir zunächst noch festzustellen, wie sich

die Anteilsrelationen der Donauschiffahrt in der Einfuhr der übrigen Massengüter der Industrie verhalten. Bei der Brennholzeinfuhr, an der ja auch die Industrie in hohem Maße Interesse hat, ist der Wasserverkehr mit ungefähr $^1/_5$ (0,4 Mill. dz von 2,3 Mill. dz) beteiligt. Mit diesen Gütergruppen — Getreide, Steinkohle, Brennholz — ist im wesentlichen der Einfuhrkreis der industriellen Massengüter geschlossen, es könnte höchstens hier noch die Zufuhr von Bau- und Werkholz hinzugerechnet werden, an dessen Einfuhr die Binnenschiffahrt mit 0,58 Mill. dz (29%) beteiligt war. Darüber hinaus handelt es sich bei der Beteiligung der Donauschiffahrt um relativ kleinere Einfuhrmengen, teilweise mit Halbfabrikatcharakter, unter denen erwähnenswert sind: die Einfuhr von Eisen und Stahl, die 1913 1,89 Mill. dz betrug, mit einem Wasserverkehrsanteil von 0,19 Mill. dz (also $^1/_{10}$), ferner die Einfuhr von Mineralöl mit 1,97 Mill. dz, von der die Donauschiffahrt 0,08 Mill. dz vermittelt hat, Mineralien (Gesamteinfuhr 0,13 Mill. dz, Schiffahrtsanteil 0,036 Mill. dz), chemischen Produkten (Gesamteinfuhr 0,65 Mill. dz, Donauverkehrsanteil 0,061 Mill. dz), Leder (0,17 Mill. dz, bezw. 0,026 Mill. dz) und Wolle (0,059 Mill. dz, resp. 0,013 Mill. dz).

Insgesamt kann man die Einfuhr von Rohstoffen, Brennmaterialien und Halbfabrikaten der Industrie im Budapester Verkehr mit 50—52 Mill. dz im Jahre 1913 veranschlagen, an der die Donauschiffahrt mit 9—10 Mill. dz beteiligt war, d. s. rund 18%, wobei aber nochmals hervorgehoben werden muß, daß in diesen Zahlen nicht ausschließlich die Arbeitsstoffe der Industrie, sondern auch ein erheblicher Betrag zahlenmäßig nicht feststellbarer Gütermengen enthalten ist, die teils nichtgewerblichen Zwecken dienen, teils bereits Fertigerzeugnisse der Industrie sind. Wir kommen daher der Wirklichkeit näher, wenn wir den Anteil der Donau-

schiffahrt an der Gesamteinfuhr quantitativ um 15—20% reduzieren. Was sich uns aber aus diesen Zahlen, trotz mangelnder Exaktheit ergibt, ist die durch die Erfahrung erwiesene Tatsache, daß die Donauschiffahrt in ihren Beziehungen zur Industrie eine ihrer eigentlichen wirtschaftlichen Aufgabe entsprechende Verkehrsfunktion in der Gegenwart noch nicht ausübt. Denn wenn, wie wir gesehen haben, die Schiffahrt in der Gesamteinfuhr der Hauptstadt mit 25,3% beteiligt ist und sie in der Einfuhr der Massengüter der Industrie nur einen Anteil von 18% besitzt, so liegt darin ein offenbar ungünstiges Verhältnis, das uns die ungenügende Ausgenutztheit der in der Donau gelegenen Verkehrswerte seitens der Industrie zum Ausdruck bringt. Es kann uns danach nicht verwundern, daß die Donauschiffahrt in der Ausfuhr der industriellen Fertigerzeugnisse eine verhältnismäßig geringere Stellung einnimmt als in der Einfuhr der Rohstoffe und Halbfabrikate.

Es liegt schon im Gütercharakter der industriellen Halb- und Ganzfabrikate, daß der Wasserverkehr in ihrer Ausfuhr nicht eine solche Bedeutung gewinnen kann, wie in der Einfuhr der Rohstoffe, die durch die größere Rauminanspruchnahme der Güter charakterisiert ist. Es wurde bereits erwähnt, daß im Jahre 1913 von der Gesamtausfuhr Budapests (32,1 Mill. dz) 16,5% auf die Donauschiffahrt entfielen; demzufolge ist nicht nur der relative Anteil des Wassertransportes an der gesamten Wareneinfuhr geringer, sondern auch die absolute Menge weist im allgemeinen viel niedrigere Ziffern auf.

Am stärksten ist der Donauverkehr an der Mehlausfuhr beteiligt, und zwar bei einer Gesamtausfuhr von 6,5 Mill. dz mit 2,8 Mill. dz (43,2%). Es folgt im Schiffahrtsverkehr in weitem Abstande die Ausfuhr von Baumaterialien, die insgesamt 0,96 Mill. dz betrug, von welcher Menge 0,18 Mill. dz (18,7%) zu Schiff wegtransportiert wurden. Bedeutsam ist der Anteil der Donauschiffahrt

an der Ausfuhr von Maschinen; derselbe betrug 0,103 Mill. dz (17,5%) der 0,59 Mill. dz betragenden Gesamtausfuhr in Maschinen und Apparaten, ferner an der Papierausfuhr, von 0,214 Mill. dz betrug er 0,074 Mill. dz (34,6%). Am Export der Hauptstadt an Zucker (0,96 Mill. dz) beteiligte sich die Schiffahrt mit 13,7%, an der sehr ansehnlichen Ausfuhr von Eisen- und Stahlerzeugnissen (0,74 Mill. dz) mit 6,0% und an der für die ungarische Industrie nicht unwesentlichen Ausfuhrmenge an Bier (1,79 Mill. dz) nur mit 1,3%.

Die Gesamtausfuhr an Industrieprodukten aus Budapest kann mit rund 20 Mill. dz angenommen werden; von diesem Quantum entfallen etwa 3,6 Mill. dz auf die Donauschiffahrt, also rund 18% (ebenso wie in der Einfuhr der Rohstoffe), wobei aber in Rücksicht zu ziehen ist, daß von dieser Menge nicht weniger als 2,8 Mill. dz (76,5%) allein auf die Mehlausfuhr kommen. Wenn man aber den Mehlverkehr von der Ausfuhr in Abzug bringt, so verbleiben für die industrielle Ausfuhr auf dem Wasserwege nur 0,86 Mill. dz, das sind 6,2% der Gesamtausfuhr der Industrie. Wir beobachten also auch hier die gleiche Erscheinung wie in der Einfuhr der Rohprodukte: eine sehr mäßige Inanspruchnahme der Donaustraße, die sich, aus volkswirtschaftlicher Perspektive gesehen, von den entsprechenden Einfuhrziffern dadurch unterscheidet, daß ihre Folgewirkungen in industrieller, staatsfinanzieller und verkehrsökonomischer Hinsicht weniger bedenklich erscheinen.

Neben der Feststellung der Verkehrserscheinungen bei dem Budapester Donauabschnitt kann die Darstellung der Verkehrsfunktion der Donaustraße im Dienste der industriellen Interessen Ungarns, soweit diese Außenhandelsbeziehungen begründen, auf breiterer Basis und mit größerer Genauigkeit erfolgen, als dies für den Binnenverkehr möglich ist. Die Statistik des ungarischen Außenhandels mit ihrer Nachweisung der Transportanstalten für alle ein- bezw. aus-

geführten Waren bietet eine wertvolle Unterlage für die zahlenmäßige Erfassung aller derjenigen Verkehrsteile, die zur Industrie in irgend einem unmittelbaren Verhältnis stehen und weiterhin zu deren Eingliederung in ein Ganzes der Beurteilung, das uns die industriell bedingten Verkehrsleistungen unserer Wasserstraße deutlich erkennen läßt.

Im Vordergrunde unseres Interesses steht naturgemäß der Verkehr der Massengüter, die Brennmaterial- und Rohstoffeinfuhr. In der Einfuhr der Brennstoffe der Industrie begegnen wir der gleichen Erscheinung, die wir bereits im Budapester Verkehr feststellen konnten. Die im Verkehr vorherrschende Steinkohle machte in der Einfuhr der Menge nach 38,4 Mill. dz bei einem Gesamtwert von 82,5 Mill. K. aus, an der die Binnenschiffahrt mit kaum 2,2% bezw. 2,4% beteiligt war. In der Gesamteinfuhr aller Heizstoffe sehen wir bei der Schiffahrt nur eine Beteiligung von 3,1%; für diese Zahl gilt dasselbe, was bereits im Verkehr der Hauptstadt zu beobachten war: auffällig geringe Benutzung des Wassertransportes zum Nachteil des Gesamtverkehrs im Lande.

In der Rohstoffeinfuhr der Eisen- und Metall-Industrie ist der Anteil der Schiffahrt verschwindend gering, wiewohl das wichtigste Rohprodukt (das Eisenerz) aus dem nahen Bosnien kommt.

Einen relativ ansehnlichen Anteil nimmt dagegen die Donauschiffahrt am Rohstoffimport der Stein-, Ton-, Glas- usw. Industrie, an der sie der Menge nach mit 12,4%, dem Werte nach mit 16,3% partizipiert. Die bedeutendsten Einfuhrmengen entfallen auf den Transport von Straßenbaumaterial und Bausteinen, daneben spielt noch der Wasserstraßenanteil in der Einfuhr von Kreide, Farberde und Schwerspat eine gewisse Rolle.

Die Einfuhr der Holzindustrie Ungarns ist ganz beträchtlich. Trotz seines Waldreichtums bezieht Ungarn eine ganz ansehnliche Menge rohen Bauholzes aus dem

Auslande, das namentlich aus Bosnien-Herzegowina eingeführt wird. An den 2,4 Mill. dz der Einfuhr ist die Donauschiffahrt mit 0,6 Mill. dz beteiligt; diese Ziffer ist bestimmend für das Anteilsverhältnis des Wasserverkehrs am Gesamtrohstoffimport der Holzindustrie, das der Quantität nach 26,2%, dem Wert nach 24,4% ausmacht. Bei der steigenden Tendenz der Holzeinfuhr nach Ungarn sind diese Zahlen nicht ohne Bedeutung.

Die Lederindustrie weist, trotz der hochentwickelten Viehzucht Ungarns, eine ganz bedeutende Rohstoffeinfuhr auf, die als ein sicheres Zeichen der fortschreitenden Industrialisierung anzusehen ist. Es wurden im Jahre 1913 für 39,7 Mill. K. Roh- und Hilfsprodukte der Ledererzeugung eingeführt, wovon allein 31,7 Mill. K. auf die Einfuhr von Rohhäuten entfallen. Die Beteiligung der Binnenschiffahrt beträgt der Menge nach 5,2%, dem Werte nach 9,4%, woraus zu schließen ist, daß die zu Schiff eingeführten Rohstoffmengen teilweise höherwertiger sind als diejenigen, die mittels Eisenbahn nach Ungarn kommen. Aus diesen Zahlen läßt sich aber auch folgern, daß die industrielle Rohstoffeinfuhr auf der Donau noch sehr entwicklungsfähig ist.

Die Textilindustrie zeigt eine noch höhere Einfuhrziffer als die Lederindustrie. Nicht weniger als 0,46 Mill. dz im Werte von 53,6 Mill. K. wurden an animalischen und vegetabilischen Textilrohstoffen nach Ungarn eingeführt. Diese Zahlen sind ein noch deutlicherer Beweis für die steigende gewerbliche Entwicklung, namentlich wenn man bedenkt, daß dieser nämliche Industriezweig ein Jahrzehnt vorher kaum mehr als die Hälfte dieser Menge importiert hat. Die Beteiligung der Binnenschiffahrt ist mit 2,2% sehr gering; die starke Konkurrenz, die Ungarn gerade in diesem Industriezweig seitens der höher entwickelten Textilindustrie Oesterreichs zu tragen hat, müßte in steigendem Maße ein

Anstoß sein zu stärkerer Inanspruchnahme der Wasserstraße und der durch sie bewirkten Produktionsverbilligung.

Die Rohstoffeinfuhr der Papierindustrie ist quantitativ sowohl wie ihrem Werte nach absolut unbedeutend und die prozentual hohe Beteiligung der Binnenschiffahrt mit 44,4% bezw. 42,2% ist darum belanglos.

Die Lebensmittelindustrie zeigt auf den ersten Blick eine außerordentlich hohe Rohstoffeinfuhr, deren absolute Menge 3,18 Mill. dz (72,7 Mill. K.) betrug. Nun ist aber zu bemerken, daß die Einfuhrmenge zu mehr als 85% in Getreide bestand, das aber nicht ausschließlich der Industrie zugeführt wurde. Wir haben bereits früher auf die hohe Maiseinfuhr hingewiesen, die nicht weniger als 2,25 Mill. dz (28,1 Mill. K.) ausmachte. Dieser Betrag muß größtenteils von der Getreideeinfuhrsumme in Abzug gebracht werden, weil der größere Teil des eingeführten Maisquantums der Landwirtschaft bezw. der Viehzucht zugute kam. Vom industriellen Gesichtspunkt betrachtet, beschränkte sich die Getreideeinfuhr demgemäß auf die Einfuhr kleinerer Mengen von Weizen, Roggen und dergleichen, die hauptsächlich vom Balkan nach Ungarn eingeführt wurden. Weit wichtiger erscheint daneben die Einfuhr von Oelsamen mit 0,379 Mill. dz im Werte von 12,4 Mill. K., an der die Donauschiffahrt mit 18,9% bezw. 17,3% teilnahm.

In der chemischen Industrie, deren Rohstoffimport mit 3,6 Mill. dz (45 Mill. K.) sehr beträchtlich ist, beschränkt sich die Schiffahrt auf eine Beteiligung von 5,0% bezw. 9,1%, obwohl es sich auch hier zum Teil um die Einfuhr von Massengütern handelt. Bemerkenswert ist die Einfuhrgestaltung dieser Industriegruppe dadurch, daß von dem Rohstoffbezug der Gummi- und Kautschuk-Industrie (0,1 Mill. dz) 25% auf die Binnenschiffahrt kommen, desgleichen hat die Donau für die Einfuhr von Asphalterde und Graphit eine

nicht zu unterschätzende Bedeutung*. Was sich insgesamt von der Beteiligung des Wasserverkehrs an der Einfuhr der chemischen Industrie sagen läßt, ist, daß die Wasserstraße in viel höherem Maße für diesen Industriezweig nutzbar gemacht werden könnte, als dies in Wirklichkeit der Fall ist, namentlich wenn man berücksichtigt, daß für viele Zweige der chemischen Industrie die Lage am Wasser auch betriebstechnische Vorteile in sich birgt.

In seiner Verallgemeinerung und mit entsprechender Modifikation gilt das für alle Zweige der ungarischen Fabrinksindustrie, an deren gesamter Rohstoffeinfuhr die Donauschiffahrt der Menge nach mit 18,3%, dem Werte nach mit 11,9% beteiligt ist. Das Faktum der geringen Wasserwegbenutzung besteht um so mehr zu Recht, als diese Prozentzahlen in Wirklichkeit niedriger zu bewerten sind, als sie uns erscheinen, und wenn wir die Rohstoffeinfuhr in Verbindung mit der Brennmaterialeinfuhr betrachten, so muß uns das Ergebnis erst recht unbefriedigt lassen. Da sehen wir bei der Binnenschiffahrt der Menge nach nur eine Beteiligung von 6,2%, im Werte eine solche von 9,1%. Diese starke Verschiebung auf Kosten der Donauschiffahrt wird begreiflicherweise durch die Zahlen der Kohleneinfuhr bedingt; hier tritt rein ziffernmäßig der große Mangel der ungarischen Verkehrsorganisation noch deutlicher

* Auffällig erscheint der Ausfall des Wasserstraßenanteils an der beträchtlichen Petroleumeinfuhr, von der wir bereits bei der Besprechung des Güteraustausches mit Rumänien feststellen konnten, daß an ihr die Donauschiffahrt nicht beteiligt ist. Nun aber sahen wir bei dem Budapester Verkehr die Binnenschiffahrt mit 0,081 Mill. Doppelzentnern partizipieren; das erklärt sich daraus, daß die Petroleumtransporte aus Rumänien — ähnlich wie diejenigen in Getreide — vielfach per Eisenbahn nach Orsova kommen und dort erst verschifft werden, was natürlich in der Außenhandelsstatistik nicht in Erscheinung treten kann.

in die Erscheinung, als wir dies bereits im Verkehr der Hauptstadt festgestellt haben.

Was den Exportverkehr in Halbfabrikaten betrifft, so zeigt die Donauschiffahrt in der Eisen- und Metallindustrie bei einer Gesamteinfuhr von 3,32 Mill. dz einen Anteil von 13,7%, im Werte derselben (86,9 Mill. K.) einen solchen von 17,4%; in der 0,72 Mill. dz betragenden Ausfuhrmenge macht dieser Anteil 6,9%, bezw. 11,7% vom Werte (20,1 Mill. K.) derselben. Aus diesen Zahlen ist zunächst die erhebliche Spannung zwischen Gesamt-Ein- und Ausfuhr zu Ungunsten der ungarischen Ausfuhr ersichtlich, denn die gesamte Einfuhrmenge beträgt mehr als das 4½fache des ausgeführten Quantums; das äußert sich naturgemäß auch in der absoluten Anteilsziffer der Binnenschiffahrt, deren Einfuhrmenge das neunfache der Ausfuhr ausmacht.

In der Einfuhr steht quantitativ das Roheisen an erster Stelle, von dem der Donauverkehr rund 10% des 2,2 Mill. dz betragenden Gesamtimportes beförderte; ihr zunächst folgt mit ungefähr gleicher Beteiligung die Einfuhr vom Stabeisen in Höhe von 0,43 dz. Mit rund $^1/_5$ beteiligte sich der Donauverkehr an der Einfuhr von Blechen und Platten (0,22 Mill. dz), von Kupfer und dessen Halbfabrikaten (0,13 Mill. dz), Eisen- und Stahldraht (0,125 Mill. dz). Ganz ansehnlich ist auch die Schiffahrtsbeteiligung an der Zinn- und Zinkeinfuhr mit etwa $^1/_6$ bis $^1/_5$ des Gesamtimportes.

Entsprechend der weit schwächeren Ausfuhr sind auch die auf die Donauschiffahrt entfallenden Ausfuhrquantitäten weit geringer als in der Einfuhr. Am stärksten partizipiert der Wassertransport in der sich auf 0,303 Mill. dz belaufenden Ausfuhr von Stabeisen (10%). Prozentual höher, aber absolut weit geringer ist der Anteil der Schiffahrt in der Ausfuhr von Kupfer, Messing, Zink, Blei, Zinn und deren Halbfabrikaten.

In der Stein-, Ton-, Glas- usw. Industrie ist der

Außenhandel quantitativ sowohl als auch dem Werte nach nicht von großer Bedeutung. Die Einfuhr von 0,56 Mill. dz wird der Menge nach von der 0,67 Mill. dz erreichenden Ausfuhrmenge übertroffen, hingegen ist der Einfuhrwert mit 2,7 Mill. K. höher als derjenige der Ausfuhr (2,3 Mill. K.), was sich sehr leicht daraus erklären läßt, daß die nach Ungarn eingeführten Halbfabrikate dieser Industriegruppe höherwertiger sind als die zur Ausfuhr gelangenden. Der Einfuhranteil der Binnenschiffahrt ist bei alledem verhältnismäßig sehr gering (1,3% bezw. 3,1%), dagegen ist derselbe in der Ausfuhr sehr beträchtlich zu nennen (31,6% der Menge, 30,0% des Wertes). Diese relativ hohe Beteiligung stammt in der Hauptsache aus der Zementausfuhr nach den Balkanstaaten.

Der Verkehr der Halbfabrikate in der Holzindustrie läßt wiederum die charakteristische Eigentümlichkeit der Unausgenütztheit des Donauweges deutlich hervortreten. Die Gesamteinfuhr von 2,7 Mill. dz wurde von der 6,3 Mill. dz ausmachenden Exportmenge fast um das 2½fache, im Werte um mehr als das dreifache übertroffen, nichtsdestoweniger sehen wir eine ganz untergeordnete Beteiligung der Binnenschiffahrt in der Ausfuhr. Diese machte nicht mehr als 1,3% der Menge und 1,9% des Wertes aus, und dabei bleibt zu berücksichtigen, daß es sich hier nicht nur um einen exportkräftigen Industriezweig handelt, dessen Produkte (Bau- und Werkholz in halbbearbeitetem Zustand) für den Wasserverkehr in besonderem Maße geeignet sind, sondern, daß auch die Hauptabnehmer dieser Erzeugnisse, Oesterreich und Deutschland, an der Donaustraße liegen. Wenn nun auch in der Ausfuhr von Holz in halbbereitetem Zustande nicht unbedingt ein volkswirtschaftlicher Vorteil zu erblicken ist, so könnte sich doch wenigstens das Einkommen der zahlreichen Holzfabriken Ungarns durch die Verfrachtung mittels Schiff und durch die so erzielte Frachtersparnis erhöhen. Allein die sehr weitgehenden Tarif-

vergünstigungen der Eisenbahn haben bis in die Gegenwart hinein auf die Massentransporte dieser Industrie eine stärkere Anziehungskraft ausgeübt, als dies die Transportvorteile der Binnenschiffahrt vermocht hätten; allerdings darf, wie noch zu zeigen ist, nicht übersehen werden, daß die Standortsbedingungen der Holzindustrie in hohem Maße dazu beitragen, daß deren Produkte mehr zum Eisenbahntransport als zur Wasserstraße gravitieren.

Demgegenüber bietet die Lederindustrie vom Standpunkt der Donauschiffahrt ein günstigeres Verkehrsbild dar. Die sehr erhebliche Einfuhr (0,134 Mill. dz im Werte von 87,1 Mill. K.) macht hier annähernd das $2^1/_2$ fache der ausgeführten Halbfabrikatmenge und fast das dreifache ihres Wertes aus (0,057 Mill. dz für 31,2 Mill. K.). Der Anteil der Binnenschiffahrt an der Menge der Einfuhr beträgt 24,1%, an deren Wert 22,0%, während er in der Ausfuhr nur 16,9%, bezw. 9,2% ausmacht. Dieses Verhältnis kann man deshalb als günstig ansprechen, weil aus der größeren Halbfabrikateinfuhr auf dem Wasserwege die weiterverarbeitenden Industrien (hauptsächlich die Schuhindustrie) Nutzen ziehen, die in den letzten Jahren vor dem Kriege einen lebhaften Aufschwung genommen haben; eine wachsende Inanspruchnahme der Donauschiffahrt liegt darum durchaus im Interesse ihres Bestandes.

Die stärksten Importzahlen entfallen im Wasserverkehr auf die Einfuhr von Rinds- und Roßleder, ferner auf die von Kalbs- und Schafleder. An der weit geringeren Ausfuhr ist die Schiffahrt ebenfalls in diesen Lederarten am stärksten beteiligt.

Aehnlichen Verhältnissen wie hier, wenn auch mit kleineren Beteiligungsziffern des Wasserverkehrs, begegnen wir in der Halbfabrikatbewegung der Textilindustrie. Aus verständlichen Gründen überwiegt hier der Mengenanteil bei weitem den Wertanteil in der Einfuhr sowohl wie in der Ausfuhr. Von dem 0,177 Mill. dz betragenden Einfuhrverkehr im Werte von 38,1 Mill. K. kamen 11,4% bezw. 5,3% auf die Stromschiffahrt, und von der auf 0,103 Mill. dz sich beziffernden Ausfuhr im Betrage von 26,1 Mill. K. nur 4,6% bezw. 2%. Beträchtliche Verkehrsmengen weist keine Warengattung dieser Industriegruppe auf. In der Einfuhr sind vorherrschend: Garne aus Baumwolle und Jute, ferner Watte aus Baumwolle und anderen vegetabilischen Spinnstoffen. In der Ausfuhr kommt nur den — allerdings nicht sehr ansehnlichen — Mengen von Baumwolle und Jutegarn einige Bedeutung zu.

Im Halbproduktenverkehr der Papierindustrie spielt die Donauschiffahrt so gut wie gar keine Rolle, wiewohl die Ausfuhr dieser Industriegruppe (0,509 Mill. dz im Werte von 9,2 Mill. K.) immerhin als bemerkenswert zu bezeichnen ist.

In der Lebens- und Genußmittelindustrie ist die Güterbewegung in Halbfabrikaten nicht sehr beträchtlich; sie beträgt in der Einfuhr 0,203 Mill. dz (7,9 Mill. K.), in der Ausfuhr nur 0,038 Mill. dz (1,9 Mill. K.). An der ersteren beteiligte sich die Donauschiffahrt mit 4,1% bezw. 6,8%, in der letzteren mit 6,3% bezw. 7,6%.

Weit ansehnlicheren Quantitäten begegnen wir dagegen wiederum in der chemischen Industrie, deren Einfuhr in Halberzeugnissen 1,5 Mill. dz (40,4 Mill. K.), und deren Ausfuhr 0,9 Mill. dz (29,8 Mill. K.) betrug. Der Anteil der Donauschiffahrt an diesen Werten belief sich auf 9,8% (bezw. 12,8%) in der Einfuhr, und auf 11,8% (bezw. 6,8%) in der Ausfuhr. Die vornehmlich auf dem Wasserwege eingeführten Halbprodukte sind: Fette, Teer, Pech, fette Oele; in der Ausfuhr überwiegen: Gerbstoffe, fette Oele, Teer und Fette.

Im Endergebnis weist der Außenhandel der Halbfabrikate in der Einfuhr eine günstigere Konstellation auf als in der Ausfuhr und dies in einer für die Donauschiffahrt wenig vorteilhaften Weise. Mit 9,4 Mill. dz ist die Gesamtausfuhr

quantitativ größer als die Gesamteinfuhr mit 8,5 Mill. dz. Dagegen ist der Wert der Einfuhr (280,2 Mill. K.) um mehr als 87 Mill. K. größer als derjenige der Ausfuhr (193,1 Mill. K.), das bedeutet soviel, daß die ungarische Halbfabrikatausfuhr zum überwiegenden Teil aus geringwertigen Erzeugnissen besteht, bezw. daß in den ausgeführten Mengen ein relativ niedriger Arbeitswert steckt. Trotzdem aber ist die Beteiligung des Donauverkehrs in der Einfuhr um mehr als $^{1}/_{4}$ Mill. dz nicht nur absolut größer als in der Ausfuhr, auch dessen Relativanteil beträgt dort 8,7% und hier nur 5,0%. Die Höherwertigkeit der Einfuhrprodukte äußert sich selbstverständlich auch in der größeren prozentualen Wertbeteiligung, die in der Einfuhr 15,5%, in der Ausfuhr aber nur 5,3% beträgt! Auch diese Zahlen sind geeignet, unsere Erfahrung zu erhärten, daß sich die ungarische Industrie die aus der Benutzung der Donauweges sich ergebenden Transportvorteile in der Gegenwart nur in geringem Ausmaß nutzbar gemacht hat und daß aus diesem Grunde die Donau bisher ihren natürlichen Bestimmungszweck noch nicht erfüllen konnte: der Transportweg der billigeren Massenprodukte zu sein.

Einer Aufgabe von besonderer Wichtigkeit ist die Donauschiffahrt in der A u s f u h r d e r F e r t i g e r z e u g n i s s e der ungarischen Industrie zu dienen berufen. Die erst in den letzten Jahren vor Kriegsbeginn in Schwung geratene Industrialisierung Ungarns, die in mancher Hinsicht den Charakter des Anfänglichen und Unfertigen noch nicht völlig überwunden hat, bedarf zu ihrer Kräftigung aller derjenigen Faktoren, die ihre Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit nicht nur auf den Märkten des Inlandes, sondern in steigendem Maße auch auf denen des Auslandes zu erhöhen imstande sind. Wie bereits erwähnt wurde, hat die staatliche Industriepolitik in Ungarn der wirtschaftlichen Nutzbarmachung der Donaustraße im Interesse der gewerblichen Erstarkung des Landes nicht die erforderliche Aufmerksamkeit zuge-

wandt, wiewohl es unschwer zu erkennen ist, daß das Exportbedürfnis der Industrie in dem Maße wachsen muß, als sich ihre Grundlagen befestigen, und daß dementsprechend die Förderung der industriellen Ausfuhr auch in den Aufgabenkreis der staatlichen Gewerbepolitik gehört. Die Donaustraße ist aber um so eher geeignet, als hervorragender Exportfaktor der Industrie zu dienen, als die Hauptabsatzgebiete der letzteren größtenteils in die Einflußsphäre der Donauschiffahrt fallen.

Im Fabrikatexport der E i s e n - und M e t a l l i n d u s t r i e, die zu den wichtigsten Industriezweigen Ungarns gehört und 1913 eine Gesamtausfuhr von 0,32 Mill. dz (32,4 Mill. K.) hatte, spielt die Binnenschiffahrt eine relativ geringe Rolle (Ausfuhranteil: 7,9% bezw. 7,3%). Große Exportquantitäten weist die Schiffahrt in keinem Zweige dieser Industrie auf. In der Menge zunächst steht die Ausfuhr von Erzeugnissen aus Gußeisen im Werte von nur $^{1}/_{4}$ Mill. K., höher ist im Werte nur die Ausfuhr von Waffen und Geschossen (0,78 Mill. K.), die aber angesichts der Tatsache, daß es sich um einmalige Kriegslieferungen an die Balkanstaaten handelt, als Ausnahmeerscheinung anzusehen ist. Einige Bedeutung kommt nur dem Export von Werkzeugen, Blechwaren, Röhren und kleineren Bedarfsgegenständen aus Eisen (Nägel, Schrauben, Beschläge usw.) zu. Die Hauptmärkte für die Erzeugnisse dieser Industriegruppe liegen in Oesterreich, Bosnien und Rumänien.

Um ein Weniges günstiger ist der Schiffahrtsanteil an der M a s c h i n e n - usw. I n d u s t r i e. Von der ausgeführten Menge (0,17 Mill. dz) entfallen auf den Wasserverkehr 10,1%, vom Werte derselben (35,6 Mill. K.) 7,5%. Am bedeutendsten ist die Ausfuhr von Wasserfahrzeugen (nach Rumänien), landwirtschaftlichen Maschinen und elektrotechnischen Bedarfsgegenständen, weiterhin von Motoren aller Art und Dampfmaschinen. Hauptabnehmer dieser Erzeugnisse sind neben Oesterreich vorwiegend Rußland, die Balkanstaaten

und Italien. Mit Rücksicht darauf, daß die Maschinenindustrie zu den am höchsten entwickelten Industriezweigen Ungarns gehört, liegt die Steigerung des Exports auf dem Wasserwege nicht nur im Bereich der Möglichkeit, sie entspricht auch einem wichtigen volkswirtschaftlichen Interesse.

In der Stein-, Ton-, Glas- usw. Industrie treffen wir hinsichtlich der Schiffahrtsbeteiligung wiederum weniger erfreuliche Verhältnisse an. Von der mehr als ½ Mill. dz betragenden Ausfuhr entfallen nur 2,9%, von deren Wert (5,1 Mill. K.) nur 5,9% auf die Donauschiffahrt. Das ist um so erstaunlicher, als in diesem Industriezweige verschiedene niedrigwertige Waren erzeugt werden (Ziegel, Tonröhren usw.), für die in erster Reihe Oesterreich, Bulgarien und Bosnien als Käufer auftreten. Irgendwie erwähnenswert für uns ist nur die Ausfuhr von Schiefer in Tafeln und in Asbest.

Auch im Ganzfabrikatexport der Holzindustrie treffen wir nur eine minimale Beteiligung der Schiffahrt an; von 0,518 Mill. dz beförderte sie kaum 1,2%, und vom Wert derselben (21,4 Mill. K.) entfielen auf sie auch nur 1,2%. Größere Bedeutung besitzt nur die Ausfuhr von billigen Holzwaren, deren Export auf der Donau steigerungsfähig ist, da die Hauptabnehmer (Oesterreich, Bosnien, Deutschland und die Balkanländer) sämtlich an der Donaustraße gelegen sind.

In der Lederindustrie, deren Fertigerzeugnisse in der Regel hochwertigen Stückgutcharakter haben, treffen wir einen ganz bemerkenswerten Anteil der Binnenschiffahrt an. Von der Ausfuhr (0,065 Mill. dz im Werte von 20,7 Mill. K.) entfallen 9,2% auf den Wasserverkehr, durch den hauptsächlich Schuhwaren, Erzeugnisse aus Wachsleinwand und Linoleum zum Transport gelangten. Absatzgebiete hierfür sind Oesterreich, Bosnien und die Balkanstaaten.

Bedeutungsvollen Anteil nimmt die Binnenschiffahrt an der Fertigfabrikatausfuhr der Textilindustrie; dieser

mit staatlicher Subvention großgezogene und jetzt auf einzelnen Gebieten der Fabrikation sehr leistungsfähige Industriezweig führte im Jahre 1913, das man als schlechtes Wirtschaftsjahr bezeichnen muß, 0,190 Mill. dz Fertigerzeugnisse im Werte von 60,1 Mill. K. aus, das ist ein für den Stand der ungarischen Industrieentwicklung sehr ansehnlicher Betrag. Bei der Größe desselben bedeutet der Mengenanteil des Donauverkehrs mit 14,3% und dessen Wertanteil mit 10,9% immerhin eine recht stattliche Beteiligung. Am stärksten partizipierte am Werte die Ausfuhr von gefärbten und bedruckten Stoffen (mit 3,17 Mill. K.), ihr zunächst die Ausfuhr von Jutegeweben (Säcken u. dgl.), ferner Hanf- und Flachserzeugnisse für technische Zwecke (Seile) und billigere Woll- und Baumwollstoffe. Das Anteilsverhältnis der Donauschiffahrt an dieser Industriegruppe kann man, obwohl es sich noch in bescheidenem Rahmen bewegt, durchweg als ein normales bezeichnen. Auch hier kommen hauptsächlich Oesterreich und die Balkanstaaten als Absatzländer in Frage.

Eine schwache Tendenz zur Benutzung der Wasserstraße zeigt im allgemeinen der Export von Erzeugnissen der Konfektionsindustrie. Von der auf 9,8 Mill. K. sich beziffernden Ausfuhr kommen nur 0,7% auf den Verkehr der Donau, obwohl Oesterreich allein mehr als die Hälfte dieses Betrages aus Ungarn bezogen hat.

Ein Gleiches gilt in der Gegenwart auch von der Papierindustrie, die für 8,6 Mill. K. (0,211 Mill. dz) Waren ausgeführt hat, bei einer Wertbeteiligung der Schiffahrt von 6,1% bezw. 7,3%. Diese Zahlen haben noch keine national-ökonomische Tragweite, trotzdem die Absatzgebiete auch dieser Industrie fast ausschließlich an der Donau liegen.

Die eigentliche Standardindustrie Ungarns, die den Höchstgrad der Entwicklung aufweist, und die auch im Export weitaus an erster Stelle steht, ist die Lebens-

m i t t e l i n d u s t r i e, in deren Mitte wiederum die M ü h l e n i n d u s t r i e eine beherrschende Position einnimmt. Mit einem Gesamtexport von 14,0 Mill. dz im Werte von 431,3 Mill. K. macht sie quantitativ nicht weniger als $^{4}/_{5}$ (82,3%) der ganzen Ausfuhr Ungarns an Fertigerzeugnissen und nahezu $^{2}/_{3}$ (65,2%) des Wertes derselben aus. An diesem Exportbetrage beteiligte sich auch die Donauschiffahrt in sehr bedeutender Weise; ihr Anteil betrug der Menge nach 25,8% (3,61 Mill. dz), dem Werte nach 22,6% (97,47 Mill. K.), d. h. zu der Gesamtausfuhr der Donauschiffahrt an Ganzfabrikaten in Beziehung gesetzt, nicht weniger als 95% der exportierten Fertigwarenmenge und 84,5% des Wertes derselben. Wir kommen aber der Wirklichkeit noch näher, wenn wir die Ausfuhr der Mühlenindustrie noch gesondert betrachten. Da sehen wir, daß von dem gesamten Ausfuhrbetrag der Lebensmittelindustrie der Löwenanteil auf den Export von Mahlprodukten entfiel, denn derselbe belief sich allein auf insgesamt 8,9 Mill. dz im Werte von 273,0 Mill. K. Davon aber kamen auf die Donauschiffahrt 3,6 Mill. dz im Werte von 95,7 Mill. K., das entspricht einem Prozentanteil von 39,7% bezw. 35,0%, und wenn wir schließlich noch diese Beträge mit der auf den Donauverkehr entfallenden Gesamtausfuhr an Ganzfabrikaten in Beziehung bringen, so kommen wir zu dem überraschenden Ergebnis, daß der ganze, auf dem Wasserwege abgewickelte Fabrikatexport zu 93,6% seiner Menge und zu 82,9% seines Wertes in Produkten der Mühlenindustrie bestand. Diese Zahlen beleuchten mit grellem Lichte die agrarproduktionelle Bedingtheit der ungarischen Industrie und die durch sie in überragendem Maße bestimmte Gestaltung der Donauschiffahrt. Wie wir bereits in der allgemeinen Betrachtung des Außenhandelsverkehrs feststellen konnten, ist es auch hier hauptsächlich Oesterreich, das als weitaus wichtigster Konsument der Erzeugnisse der ungarischen Mühlenindustrie anzusehen ist; daneben spielen Deutschland, Bosnien, der Balkan und die übrigen Länder Europas eine relativ untergeordnete Rolle.

Von den übrigen Zweigen der Nahrungsmittelindustrie weist auch die Zuckerindustrie eine sehr erhebliche Exportquote auf, die der Quantität nach 4,1 Mill. dz, dem Werte nach 106,6 Mill. dz ausmachte. Zwar waren England und Britisch-Indien vor dem Kriege die wichtigsten Absatzmärkte für den ungarischen Zucker, doch haben auch die zum Influenzbereich der Donau gehörenden Gebiete der europäischen und asiatischen Türkei, ferner die Balkanländer und Bosnien eine nicht unbedeutende Rolle im Zuckerexport Ungarns gespielt. Dennoch entfiel von der ausgeführten Zuckermenge auf die Donauschiffahrt nur ein sehr kleiner Bruchteil. In der ebenfalls beträchtlichen Ausfuhr von Erzeugnissen der Bier- und Spiritusindustrie erreichte der Anteil des Donauverkehrs auch nur den verschwindend geringen Betrag von $^{1}/_{4}$ Mill. K.

In der c h e m i s c h e n I n d u s t r i e ist die Beteiligung der Schiffahrt eine nicht sehr große zu nennen, wenn auch die von ihr beförderten Warenmengen ganz beträchtlich sind; von der nahezu 1 Mill. dz betragenden Ausfuhr dieser Industriegruppe wurden auf der Donau 7,4% exportiert, der Anteil des Wasserverkehrs am Wert dieser Menge betrug 9,2%. Die größten Exportquantitäten entfallen auf: Stärke, Stärkegummi, Schweröle, Streichhölzer, Firnisse und Säuren, die insgesamt einen Ausfuhrwert von 2,75 Mill. K. repräsentieren.

Die unbedeutenden Exportmengen der g r a p h i s c h e n I n d u s t r i e (0,005 Mill. dz, 1,9 Mill. K.) fallen mit einer Beteiligung von 3,9% bezw. 5,4% für die Schiffahrt nicht ins Gewicht.

Zusammenfassend läßt sich von der Gesamtausfuhr an industriellen Fertigerzeugnissen auf dem Donauwege sagen, daß sie sich, von dem Export der Mühlenfabrikate abgesehen, nur in sehr bescheidenen Grenzen bewegt. Zwar

zeigt die Donauschiffahrt eine Gesamtausfuhrbeteiligung von 3,8 Mill. dz (22,3%) im Werte von 115,3 Mill. K. (17,5%), wenn man aber von diesem Betrage die Mehlausfuhr abzieht, so verbleiben insgesamt nur 0,287 Mill. dz mit einem Ausfuhrwert von kaum 17,9 Mill. K.! Das ist ohne Zweifel ein sehr kleiner Betrag für ein Land, das im Begriffe ist, die entscheidende Umwandlung von einem Agrarstaat zum Agrar-Industriestaat zu vollziehen und das dementsprechend alle seine Kräfte auf die Förderung und Stärkung seiner gewerblichen Interessen konzentiert. Unsere Behauptung, daß die Auswertung der Verkehrskapazität der Donau noch in sehr mäßigem Umfange geschieht, bleibt nun aber nicht allein auf die Ausfuhr von industriellen Fertigfabrikaten beschränkt, sie besteht vielmehr auch dann zurecht, wenn wir unseren Blick auf den gesamten Güterverkehr erweitern. Wir sehen die Binnenschiffahrt an der Gesamteinfuhr der Roh- und Hilfsstoffe, der Kraftmaterialien und Halbfabrikate der Industrie quantitativ nur mit 6,6% und mit 12,0% am Werte beteiligt, in der Gesamtausfuhr aber mit 16,1% bezw. 14,7%, wobei wir aber im ersteren Falle an die ausschlaggebende Bedeutung der Maiseinfuhr, im letzteren an diejenige der Mehlausfuhr zu denken haben.

Diese Anteilsziffern gewinnen aber erst ihren richtigen Anschauungswert, wenn wir sie in den Konnex der gesamten Güterbewegung der Industrie einordnen, so wie diese sich im Rahmen des Außenhandelsverkehrs vollzieht. Durch diese Zahlengruppierung kommen wir zu folgendem Schlußergebnis: Während vom gesamten auswärtigen Güterverkehr 61,1% im Interesse der Industrie abgewickelt werden, entfallen von diesem Industrieverkehr nur 9,2% auf die Binnenschiffahrt! Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß auch dieses niedrige Anteilsverhältnis sich in der Hauptsache nur aus wenigen Hauptbestandteilen zusammensetzt. Wenn nun auch dieses geringe Anteilsverhältnis im Verkehr der Binnenschiffahrt mit 57,9% recht schwer wiegt, so ändert das

doch nichts an der Grundtatsache, daß der Donauverkehr noch nicht den Intensitätsgrad erreicht hat, der im Teilinteresse der Industrie nicht minder wie im Gesamtinteresse der Volkswirtschaft Ungarns geboten wäre; ja gerade die Höhe dieser letzten Anteilsziffer ist ein sicherer Beweis dafür, daß die Donauschiffahrt in ihrer Entwicklung rückständig ist, denn es entsprechen ihr nicht die Gütermengen, deren Verkehrsvoraussetzungen unleugbar vorhanden sind. Diese Erkenntnis der Zurückgebliebenheit der Donauschiffahrt ergibt sich mit logischer Folgerichtigkeit aus der Untersuchung der Statistik des ungarischen Außenhandels.

Bei diesem negativen Ergebnis können wir indessen nicht stehen bleiben, da es sich für uns darum handelt, den positiven Wert der Donaustraße zu bestimmen, wie er in ihren Beziehungen zur industriellen Entwicklung Ungarns zum Ausdruck kommt. Zu seiner Ermittlung können wir nur gelangen durch die Kenntnis der wirtschaftlichen Grundlagen des Gebiets, das die Donau in Ungarn durchströmt, aus dem somit der Verkehr auf ihr seine Hauptnahrung aufnehmen muß. Die Feststellung der Wirtschaftsgrundlagen der Industrie im Verkehrsgebiet der Donau bildet demnach den Gegenstand der weiteren Ausführungen.

D. Die ökonomischen Grundlagen der Industrie im Verkehrsgebiet der ungarischen Donau.

Das Wirtschaftsgebiet.

In ganz allgemeiner Betrachtung kann man als Wirtschaftsgebiet denjenigen Raum bezeichnen, der von der Wasserstraße irgendwie ökonomisch beeinflußt wird. Aus dem Gesichtspunkt der Industrie gesehen, ist es dasjenige strombeeinflußte Gebiet, das die elementarsten Vorbedingungen industrieller Existenz in sich schließt.

Die Bestimmungsgründe für die räumliche Ausdehnung des Wirtschaftsgebiets als der Daseinsgrundlage industrieller Betätigung sind im Wesentlichen in denjenigen Eigenschaften desselben gegeben, die es in den Stand setzen, Siedlungs- und Arbeitsstandort, Rohstoffbezugs- oder Absatzgebiet der Industrie zu sein, je nach der Art der Beziehung, die die Industrie mit diesem Gebiet verbindet*.

Das Königreich Ungarn (mit Kroatien und Slavonien) umfaßt einen Flächenraum von 325,411 qkm und ist in 71 Komitate (Verwaltungsbezirke) eingeteilt, von denen 63

* Die genaue Bestimmung der Grenzlinie dieses Gebietes ist naturgemäß außerordentlich schwierig, ja wenn nicht überhaupt unmöglich. Als einziges Hilfsmittel hierzu würde sich die Vergleichung der Frachttarife von Wasserstraßen und Eisenbahnen darbieten, die, bei Annahme einer Summe von Frachtrelationen für eine beliebige Anzahl beiderseits der Wasserstraße fixierter Punkte allenfalls eine theoretische Konstruktion gestatten würde. Aber selbst ein dahinzielender Versuch müßte aus mehr als einem Grunde unzulänglich sein, denn er würde infolge der ständig schwankenden Frachttarife des Wasserstraßentansportes die Festsetzung der Wirtschaftsgebiets-

auf das eigentliche Ungarn und 8 auf die Nebenländer Kroatien—Slavonien entfallen. Von diesen 71 Komitaten kommen 17 auf das unmittelbar zur Donau gehörige Gebiet, die also teils an die Donau grenzen, teils sich über beide Ufer des Stromes erstrecken. Ihr Flächeninhalt beträgt 95,194 qkm, also nicht ganz 1/3 (29,2%) der Gesamtfläche des ungarischen Staatsgebiets. Die Grenzlinie dieser Donaukomitate zieht sich naturgemäß nicht parallel zum Strome hin, sie weist in ihrem Verlauf größere Abstandsdifferenzen auf, aber bei einer mittleren Grenzentfernung von rund 50 km beiderseits der Strombahn umschließt sie eine Fläche, die als Ganzes genommen mit großer Wahrscheinlichkeit als das Influenzgebiet der Donau in Ungarn gelten kann*.

grenze nur jeweils für einen einzigen Zeitpunkt möglich machen; und darüber hinaus würde er auch nur ein negatives Ergebnis zeitigen, denn dieses würde doch keine Betrachtung des realen Inhalts des so begrenzten Wirtschaftsgebietes zulassen: der agrarischen, bergbaulichen und industriellen Produktionsverhältnisse, der Bevölkerungsgliederung und dergleichen.

Diese Ueberlegung erfordert zunächst — bei der außerordentlich weiten Erstreckung des Wirtschaftsgebietes — eine zweckmäßige Einschränkung des Untersuchungsgegenstandes auf das eigene Staatsgebiet und innerhalb desselben auf die nachweisbare Einflußsphäre der Wasserstraße. Für die Feststellung dieses Wirtschaftsgebietes im engeren Sinne bietet sich ein gangbarer Weg in der Untersuchung der verwaltungsrechtlichen Gliederung des Königsreichs Ungarn dar, aus dem diejenigen Gebietsteile herausgelöst und betrachtet werden können, die man mit annähernder Bestimmtheit als zum Einflußgebiet der Donau gehörig annehmen kann.

* Die Berechtigung zu dieser Identifizierung der Donaukomitate mit dem innerstaatlichen Einflußbereich des Stromes kann hergeleitet werden aus der rechnerischen Feststellung, daß die Reichweite der Stromanziehung oft viel größer ist, als die durchschnittliche Grenzentfernung von 50 km. Sie betrug z. B. vor Kriegsbeginn für Ge-

Schon die räumliche Ausdehnung der Donaukomitate läßt uns die überragende Bedeutung inne werden, die dieses Gebiet für die ungarische Volkswirtschaft besitzt. Das gilt auch ganz besonders hinsichtlich der Bevölkerung, die im Jahre 1910 über 7,2 Mill. Einwohner betrug, d. s. 34,6% der 20,89 Mill. Seelen betragenden Gesamtbevölkerung des Königreichs Ungarn. Mehr als ein Drittel der ganzen Bevölkerung wohnt somit im Donaugebiet und diese Tatsache deutet auf eine stärkere Besiedlung im Vergleich zum Landesdurchschnitt hin. Tatsächlich wohnten auf 1 qkm im Donaugebiet im Jahre 1910: 76,0 Einwohner, während im ganzen Königreich nur 64,2 Einwohner auf den Quadratkilometer kamen. Im Donaugebiet hat die Volksdichte seit 1900 stärker zugenommen wie in Ungarn überhaupt. Allerdings muß berücksichtigt werden, daß die günstigeren Siedlungsziffern der Donaukomitate sehr stark durch die rapide Bevölkerungszunahme der Landeshauptstadt beeinflußt sind. Wenn man die Bevölkerungszahlen Budapests und diejenigen der größeren Donaustädte von der Gesamtbevölkerung des Donaugebiets in Abzug bringt, so verbleibt denn auch eine prozentuale Beteiligung der Donaukomitate an der entsprechenden Zahl des Königreichs Ungarn von 30,6%, bei einer Zunahme von 9,2% gegenüber einer solchen von 7,4%

---

treide in den Frachtrelationen zwischen Budapest und den südungarischen Donauplätzen für die letzteren 180—200 km, d. h. die tatsächliche Ausdehnung des Donaugebietes ist in Wirklichkeit noch größer als die hier angenommene. Ueberdies bleibt zu berücksichtigen, daß hier nur das Gebiet des Hauptstromes in Betracht gezogen ist, während dasselbe ja noch erheblich erweitert wird durch die Wirtschaftsgebiete der schiffbaren Nebenflüsse (Theiß, Drave, Save), namentlich ist es die Theiß, die mit ihrer schiffbaren Länge von 694 km auf mehr als 300 km ihres Laufes in einer Entfernung von 100—120 km parallel zur Donau fließt und die dadurch eine beträchtliche Erweiterung des Wirtschaftsgebiets der Donau bewirkt.

in ganz Ungarn. Das Donaugebiet zeigt also auch hier ein etwas günstigeres Bild, das sich überdies auch in den Zahlen der Bevölkerungsdichte des flachen Landes und der größeren Gemeinden äußert; diese betrug für das Donaugebiet 62,1 Einwohner pro Quadratkilometer (1900: 57,5 E.) und für den Landesdurchschnitt 58,3 E. (1900: 54,3 E.) pro Quadratkilometer. Absolut betrachtet sind das außerordentlich niedrige Zahlen, die nur in den wirtschaftlich unentwickelteren Agrarländern des Balkans geringer sind, aber für unsere Zwecke lassen sie erkennen, daß die Wirtschaftsstufe des ungarischen Donaugebiets um ein Weniges höher ist, wie diejenige des Landes überhaupt.

Nicht uninteressant ist in dieser Hinsicht auch eine kurze Betrachtung der Bevölkerungsagglomeration, wie sie in den Einwohnerzahlen der Städte in die Erscheinung tritt. Von den 31 mit Munizipalrecht ausgestatteten Städten des Königreichs Ungarn entfallen 17 (54,8%) auf das Donaugebiet; die Gesamtbevölkerung dieser Städte betrug im Jahre 1910 2,34 Mill. E., von der auf die Städte in den Donaukomitaten 1,54 Mill. E. (66,0%) entfielen. Allerdings wird das so bedeutende Uebergewicht von der 0,88 Mill. E. betragenden Bevölkerung Budapests bestimmt. Wichtiger ist darum eine Vergleichung der Größenverhältnisse der Städte des Donaugebietes mit denjenigen der übrigen Landesteile.

Im Jahre 1910 hatten von den 31 Munizipalstädten eine Einwohnerzahl von

	im Donaugebiet	im übrigen Ungarn
unter 20 000 E.	2 Mpst.	1 Mpst.
20 000— 40 000 „	8 „	3 „
40 000— 60 000 „	2 „	3 „
60 000— 80 000 „	3 „	5 „
80 000—100 000 „	1 „	1 „
über 100 000 „	1 „	1 „
Insgesamt	17 Mpst.	14 Mpst.

Von den 125 Städten mit geordnetem Magistrat, die 1910 insgesamt eine Einwohnerzahl von 1,62 Mill. E. besaßen, kamen auf das Donaugebiet nur 21 (16,8%) mit einer Einwohnerzahl von 413 196 Einw. (25,3%), d. h. die Durchschnittsgröße dieser Orte war größer im Donaugebiet als im übrigen Ungarn; das kommt auch in den nachfolgenden Zahlen zum Ausdruck. Von den Städten m. g. M. hatten eine Einwohnerzahl von

	im Donaugebiet	im übrigen Ungarn
unter 10 000 E.	5 Städte	60 Städte
10 000—20 000 „	8 „	27 „
20 000—30 000 „	5 „	11 „
30 000—40 000 „	2 „	5 „
40 000—50 000 „	— „	1 „
über 50 000 „	1 „	— „
Insgesamt	21 Städte	104 Städte

Aus diesen Zahlen läßt sich erkennen, daß im Donaugebiet der Typus der mittleren Ortschaft (10 000—40 000 E.) am stärksten vertreten ist, was insbesondere auch daraus klar wird, daß von den 63 Gemeinden ohne geordneten Magistrat, mit einer Bevölkerungszahl von mehr als 10 000 E. pro Gemeinde, nicht weniger als 30 Ortschaften (47,6%), und von deren Einwohnerzahl, die 1910: 0,94 Mill. Seelen betrug, 0,43 Mill. E. (43,3%) auf das Gebiet der Donau entfallen. Diese Erscheinung der mittleren Ortsgröße erklärt sich daraus, daß der größere Teil des Wirtschaftsgebietes der Donau von der ungarischen Tiefebene gebildet wird, und diese ist bekanntlich charakterisiert durch die örtlich weitausgedehnte Großgemeinde mit ihrer vorwiegend agrarischen Bevölkerung.

Innerhalb des Donaugebietes zeigen die oberhalb Budapests gelegenen Orte und Komitate im allgemeinen relativ größere Bevölkerungszahlen, als diejenigen südlich der

Hauptstadt, was seinen Grund vornehmlich darin hat, daß die nördlichen Gebietsteile mehr industrialisiert sind, als die südlichen. Für sich betrachtet würden allerdings die Bevölkerungszahlen nicht sehr viel besagen, sie gewinnen aber im Rahmen des Wirtschaftsgebietes der Donau eine erhöhte Bedeutung für das ungarische Wirtschaftsleben dadurch, daß dieses Gebiet zentral gelegen ist und so von Natur aus bestimmt zu sein scheint, den Kristallisationskern für die Wirtschaftsentwicklung des ganzen Landes zu bilden.

Am deutlichsten erkennen wir das innere Gefüge des Wirtschaftsgebiets in den Ziffern der B e r u f s t ä t i g k e i t der Bevölkerung, die es uns gestatten, die Wirtschaftsstufe desselben gleichsam im Querschnitt zu sehen.

Von der in der U r p r o d u k t i o n tätigen Bevölkerung des Königreichs Ungarn (13,46 Mill. E.) entfielen 3,97 Mill. E. (29,4%) auf das Wirtschaftsgebiet der Donau; das ist im Vergleich zur Gebietsgröße ein ganz normales Verhältnis. Indessen ist der Anteil der Agrarbevölkerung innerhalb desselben relativ geringer als im ganzen Lande, denn er beträgt nur 54,8% gegenüber 64,5%, und selbst wenn man die entsprechenden Bevölkerungszahlen der Munizipalstädte abrechnet, so ist die landwirtschaftlich tätige Bevölkerung im Gebiet der Donau prozentual immer noch geringer als im Landesdurchschnitt. Auch die Abnahmetendenz der agrarischen Bevölkerung ist im Donaugebiet eine relativ raschere, was allerdings wiederum bedingt ist durch die stärkere Zunahme der Industriearbeiterschaft der Hauptstadt und deren nächsten Umgebung.

Für unsere Betrachtung von besonderer Bedeutung sind die Zahlen der im Bergbau, in der Industrie und im Handel bezw. Verkehr tätigen (resp. zu diesen Berufszweigen gehörenden) Bevölkerung, weil sie uns einen sicheren Rückschluß auf den Grad der industriellen Entwicklung gestatten.

Von den 214 714 dem B e r g b a u - und H ü t t e n - w e s e n zugehörigen Erwerbstätigen und Erhaltenen des

Königreichs Ungarn (1910) kamen 82 445 auf das Gebiet der Donau, also 38,4%, d. h. beinahe ²/₅ aller im Bergbau beschäftigten Personen wohnten in den Donaukomitaten. Dieser Umstand ist vom Standpunkt der Donauschiffahrt von Wichtigkeit, denn er deutet darauf hin, daß das Donaugebiet eine rege Bergbautätigkeit aufweist; die Analyse der angeführten Zahlen ergibt, daß es sich in der Hauptsache um Kohlenbergarbeiter handelt, die dieses relativ hohe Prozentualverhältnis ausmachen. Von den 48 569 im ungarischen Kohlenbergbau tätigen Personen (1910) kamen 27 249, d. h. 54,4% auf das Donaugebiet, was sich, wie noch zu zeigen ist, einfach daraus erklärt, daß der größere Teil der Stein- und Braunkohlenlager Ungarns unweit der Donau liegt. Das ist bedeutungsvoll für die rationelle Verwertung der Massenprodukte des Kohlenbergbaus, ohne daß indessen die Donauschiffahrt bisher die wichtige Rolle gespielt hätte, die ihr in dieser Beziehung zukäme.

Die Wirtschaftsstellung des Donaugebiets tritt nun aber am deutlichsten in den Zahlen der I n d u s t r i e b e v ö l k e r u n g in die Erscheinung. Von den 3,36 Mill. zur Industrie gehörigen Personen Ungarns kamen 1,5 Mill. auf das Donaugebiet, d. h. 45,1% der gesamten gewerblichen Bevölkerung des Landes. Im ganzen Königreich Ungarn gehörten 16,1% der Bevölkerung der Industrie an, im Donaugebiet machte dieser Anteil 20,7% aus, woraus aber nicht gefolgert werden darf, daß das Donaugebiet eine viel höhere Stufe der Industrialisierung erreicht hat, als das übrige Ungarn; es bleibt immer das große Uebergewicht der Hauptstadt, das das Zahlenergebnis zugunsten des Donaugebietes modifiziert. Das gilt auch für die Zahlen von H a n d e l und V e r k e h r, deren prozentuale Beteiligung an der entsprechenden Bevölkerungsziffer des ganzen Königreichs sich ungefähr auf gleicher Höhe hält, wie diejenige der Industrie.

Die hervorragende Stellung des Donaugebiets in der ungarischen Volkswirtschaft ist vorzugsweise bedingt durch

den natürlichen Reichtum an ökonomischen Werten, der dieses Gebiet auszeichnet. In der Richtung der zielbewußten, rationellen Nutzbarmachung aller von der Natur gegebenen materiellen Vorbedingungen agrarischer, montanistischer und industrieller Produktion liegen nicht nur die eigentlichen Entwicklungsmöglichkeiten des Donaugebietes, sondern der ungarischen Volkswirtschaft überhaupt, und der Donauschiffahrt im besonderen, die ja im Grunde nur eine Mittlerrolle in der auf Hebung der Gesamtkultur gerichteten Bestrebungen zu erfüllen berufen ist.

Die Industrialisierung des Donaugebietes hat in der Gegenwart ihre breiteste Grundlage in den Erträgnissen der A g r a r p r o d u k t i o n und wird sie infolge der Bodenkonstitution dieses Gebietes auch dauernd behalten.

Absolut sowohl als relativ ist im Verkehrsgebiet der Donau der Mengenanteil der M a i s p r o d u k t i o n mit 31,1 Mill. dz (58,1%) am größten. Die südlichen Donaukomitate, das Temeser Banat und die Gegend zwischen Donau und Theiß sind die Hauptproduktionsgebiete Ungarns für Mais; industriell interessiert indessen die Produktion von Mais nicht in so hohem Maße, weil die größten Mengen zu Futterzwecken verwandt werden, während von der Gesamtproduktion nur ein relativ geringes Quantum der Vermahlung (etwa 10%) und der Spiritusfabrikation (rund 2%) zugeführt wird.

Ungleich wichtiger für die Industrie ist der hohe Ertrag des Donaugebiets an W e i z e n, der mit 21,4 Mill. dz dahezu die Hälfte der Gesamterzeugung (47%) ausmacht. Was das bedeutet, geht am besten daraus hervor, daß dieses Quantum ungefähr dem Gesamtjahresverbrauch der 469 ungarischen Handelsmühlen an Weizen entspricht. Wenn man die gesamte, vom Mühlengewerbe Ungarns im Durchschnitt der letzten 5 Jahre vor Kriegsbeginn vermahlene Weizenmenge mit 30,0 Mill. dz in Rechnung setzt, so deckte die Weizenproduktion des Donaugebietes rund 70% ihres Bedarfs, und

vom ganzen Inlandskonsum Ungarns an Weizen (1913: 29,6 Mill. dz) stammten mehr als 72% aus den Donaukomitaten.

Diese Zahlen machen uns erst die beim Verkehr beobachteten Erscheinungen völlig klar; wir erkennen aus ihnen am besten, warum die Getreidetransporte und in ihnen die Weizentransporte im Donauverkehr eine Hauptrolle spielen. Leider ist es nicht möglich, zahlenmäßig nachzuweisen, welche Weizenmengen aus dem Donaugebiet jährlich auf dem Wasserwege abtransportiert werden, und wie groß der Anteil ist, der von diesen Mengen unmittelbar auf die fabriksindustrielle Verarbeitung entfällt. Wenn man wiederum die einzige Binnenschiffahrtsstatistik Ungarns, die von Budapest, als notdürftige Unterlage für die Berechnung zu Hilfe nimmt, so kamen vom ganzen Einfuhrverkehr der Hauptstadt zu Wasser im Jahre 1913 4,0 Mill. dz, d. h. 21,2%, ausschließlich auf die Weizeneinfuhr. Die große industrielle Bedeutung dieser Weizenzufuhr tritt uns am besten vor Augen, wenn wir sie zum Rohstoffbedarf der hochentwickelten Mühlenindustrie Budapests in Beziehung setzen. Die 14 großen Handelsmühlen verarbeiteten hier im Jahre 1913 nahezu 7,3 Mill. dz Weizen; auf der Donau wurden eingeführt 4,0 Mill. dz, und wenn man die zu Schiff wieder ausgeführte Weizenmenge von 0,29 Mill. dz in Abzug bringt, so verbleibt für den Bedarf der Mühlen eine Menge von 3,7 Mill. dz, d. h. die Mühlenindustrie der Hauptstadt bezieht 51,3% ihres Weizenrohstoffes auf dem Wasserwege, und dieses Quantum bestand fast ausschließlich aus den Provenienzen des Donaugebietes. Wenn man nun überlegt, daß die Budapester Handelsmühlen mehr als den dritten Teil des Weizens aller ungarischen Handelsmühlen vermahlen, und daß alle Handelsmühlen Ungarns zusammengenommen rund 75% der jährlichen Weizenernte verarbeiten, so wird man die Bedeutung ermessen können, die die Mühlenindustrie Budapests und in ihr der billige Donau-

zufuhrweg für die Mehlversorgung Ungarns besitzt. An der außerordentlichen Steigerung der Produktionsfähigkeit der Budapester Mühlenindustrie hat die Donauschiffahrt einen nicht unbeträchtlichen Anteil; ohne dem Einwand der Einseitigkeit zu begegnen, kann man behaupten, daß die Donaustraße hier und fast ausschließlich hier ihrer eigentlichen verkehrswirtschaftlichen Aufgabe im Dienste der Industrie entsprochen hat.

Das gilt aber nicht nur hinsichtlich der Rohstoffzufuhr der Mühlenindustrie, sondern, wie wir gesehen haben, auch mit Bezug auf den Absatz des Fertigfabrikates, denn von dem gesamten im Jahre 1913 produzierten Weizenmehl der Hauptstadt (5,9 Mill. dz) wurden rund 2,8 Mill. dz, d. s. 47,4%, also prozentual fast ebensoviel wie bei der Rohstoffeinfuhr, auf dem Donauwege ausgeführt. Da dieses Quantum in der Hauptsache nach Oesterreich abgeht, so ist damit die Richtung des Transportweges, auf dem sich der Donaugebietsweizen bewegt, deutlich gegeben: aus dessen südlichen Teilen kommt er in Rohstofform donauaufwärts bis Budapest und von hier setzt er größtenteils als Industrieprodukt seinen Weg weiter stromaufwärts nach Wien fort. Die relativ beträchtlichen Güterquantitäten, die hierbei in Betracht kommen, sind am besten geeignet, unseren in der Frage der Rückläufigkeit der Donau eingenommenen Standpunkt zu befestigen, daß die Güterbewegung auf Wasserstraßen dort, wo sie aus einem wirklichen wirtschaftlichen Bedürfnis entsteht und genährt wird, sich von der Stromrichtung völlig unabhängig vollzieht.

In weiterer Betrachtung der landwirtschaftlichen Produktionsverhältnisse des Donaugebietes bedarf es naturgemäß auch der Berücksichtigung der übrigen Bodenerzeugnisse, die an sich auch ganz bedeutende Produktionsmengen aufweisen, aber ihrer absoluten Menge nach weit hinter der Weizenproduktion zurückstehen. Für ihre industrielle

Verwertung gilt ungefähr dasselbe wie für den Weizen, ebenso weicht auch die prozentuale Beteiligung der Schiffahrt in der Zufuhr dieser Rohstoffe, bezw. in der Abfuhr der Fertigfabrikate nur unerheblich von der Verkehrsquote des Weizens ab. Diese Produktarten erfordern somit keine gesorderte Betrachtung, dagegen begegnen wir in den nicht ausschließlich in der Mühlenindustrie zur Verarbeitung kommenden Fruchtgattungen bemerkenswerten Unterschieden.

An der Gerstenernte Ungarns, die im Jahre 1913 18,1 Mill. dz betrug, war das Donaugebiet mit 6,5 Mill. dz (36,2%) beteiligt. Da die Gesamtproduktion des Landes einen erheblichen Exportüberschuß (3,1 Mill. dz) aufwies, so deckte das Gersteerträgnis der Donaukomitate rund $^2/_3$ des inländischen Konsums, der 1912/13 10,8 Mill. dz betrug. Die ungarische Gerste ist zu Brauzwecken hervorragend geeignet, weil sie stickstoffarm ist und einen hohen Gehalt an Stärkemehl aufweist; sie hat zum lebhaften Aufschwung des ungarischen Brauereigewerbes sehr viel beigetragen. Mangels genauer produktionsstatistischer Angaben läßt sich schwer feststellen, wie sich die produzierten Gerstenmengen auf die in Frage kommende industrielle Verarbeitung verteilen; schätzungsweise kann man den Gerstenbedarf der Mühlenindustrie mit 3—3,5 Mill. dz (etwa $^1/_3$) des Verbrauchs annehmen, während die von den Bierbrauereien verarbeiteten Mengen mit 1—1,2 Mill. dz anzusetzen sind. Am Transport dieser Mengen hatte die Donauschiffahrt einen sehr bescheidenen Anteil (kaum 5%), wiewohl einer stärkeren Inanspruchnahme des Wasserweges keine natürlichen Schwierigkeiten im Wege stehen. Es sind hauptsächlich die nördlichen Komitate, die die größten Gerstenerträge liefern, und die industriellen Abnehmer der Hauptstadt würden beim Bezuge aus diesen Gebieten bei Benutzung des Donauweges auch die Transportvorteile der Talfahrt genießen. Tatsächlich sind diese Transportvorteile nur theoretischer Natur, denn die Kürze der in Betracht kommenden Entfernungen macht die Inanspruchnahme der Wasserstraße zu umständlich. Zu

diesem schwerwiegenden Moment kommt noch ein weiteres hinzu, das ist die Unzulänglichkeit der Uferstrecken und die mangelhafte Verbindung derselben mit dem Lande, von der wir bereits wissen, daß sie die Vorteile der Donauschiffahrt nicht zur vollen Geltung kommen lassen.

Auch der Kartoffelbau ist im Donaugebiet gut entwickelt, obgleich er hier nur nebenher betrieben wird, während die Hauptproduktionsgebiete mehr an der Peripherie des Landes liegen. Der Menge nach steht die gesamte Kartoffelerzeugung Ungarns mit 54,5 Mill. dz an erster Stelle, indessen ist der Anteil der Donaukomitate mit 34,2% zwar absoult erheblich, aber im Vergleich zu dem Prozentualanteil der anderen Getreidearten ist er verhältnismäßig nicht sehr hoch. Industriell spielt die Kartoffel zwar eine beachtenswerte Rolle in der Spiritus- und Stärkefabrikation, aber die für diese Zwecke in Betracht kommenden Quantitäten sind relativ gering.

Von weit größerem Interesse ist für uns die Kultur der Zuckerrübe, die ein außerordentlich rasches Entwicklungstempo aufweist. Im Königreich Ungarn stieg der Gesamtertrag des Zuckerrübenbaues vom Jahresdurchschnitt 1901/1905 bis zum Jahre 1913 von 19,1 Mill. dz auf 48,7 Mill. dz, also um mehr als 155%, ebenso hat sich auch der Durchschnittsertrag pro Hektar von 205,3 dz auf 269,1 dz gehoben. Fast in gleichem Verhältnis stieg auch die von den Zuckerfabriken verarbeitete Rübenmenge von 18,6 Mill. dz auf 41,2 Mill. dz. Im gleichen Zeitraum hat sich die Zahl der Zuckerfabriken nur von 21 auf 28 vermehrt, es ist somit auch die Produktionsfähigkeit der einzelnen Unternehmung ganz erheblich gestiegen. In der angenommenen Zeitspanne vergrößerte sich die von einer Zuckerfabrik im Durchschnitt verarbeitete Rübenmenge von 0,88 Mill. dz auf 1,47 Mill. dz.

An der gesamten Zuckerrübenerzeugung Ungarns war das Donaugebiet mit 19,6 Mill. dz (40,2%) beteiligt und innerhalb desselben waren es vorzüglich die nördlichen Ko-

mitate und die Gebiete auf dem rechten Donauufer, die die größten Erträge aufzuweisen hatten. Die industrielle Verwertung der produzierten Rübenmenge bleibt aber hinter dem Ausmaß der Rohstoffproduktion zurück. Die Donauschiffahrt hat in dem Aufschwung der Zuckerrübenindustrie bezw. des Rübenbaus so gut wie gar keine Rolle gespielt, weil die Zuckerindustrie zu denjenigen Produktionszweigen gehört, die sich nach den Rohmateriallagern ausrichten, die somit die Nähe der Rohstofferzeugungsgebiete als ihren Standort aufsuchen.

Von den anderen gewerblich verwertbaren Erzeugnissen der Landwirtschaft haben nur noch Tabak, Hanf und Flachs eine größere Bedeutung für die ungarische Industrie. Die Ernte in diesen Handelsgewächsen betrug im Jahre 1913 rund 1,3 Mill. dz im Werte von 80,5 Mill. K., darunter war quantitativ am stärksten beteiligt der Ertrag von Tabak mit 0,48 Mill. dz, es folgen Hanf mit 0,43 Mill. dz und Flachs mit 0,18 Mill. dz. Dem Werte nach stand an erster Stelle Hanf mit 38,0 Mill. K., der Produktionswert von Tabak und Flachs machte je 20,8 Mill. K. aus. An diesen Erträgen partizipierte das Donaugebiet derart, daß auf die Ernte an Hanf mit rund 40% der stärkste Anteil entfiel, während Flachs mit 23,0% und Tabak mit 21,7% beteiligt waren. Demnach enthalten die Donaubezirke die Hauptproduktionsorte für Hanf, während Tabak mehr in den Komitaten beiderseits des mittleren Theißlaufes (hauptsächlich im Komitat Szabolcs), Flachs zumeist in den Nordkomitaten Ungarns gebaut wird. Die Kultur dieser Industriepflanzen hat in den letzten Jahren eine sehr ansehnliche Intensitätssteigerung erfahren, für deren gewerbliche Aufarbeitung hat indessen nur der Tabakbau eine breitere Basis abgegeben.

Es ist bekannt, daß die Bewirtschaftung des Tabaks in Ungarn in staatlicher Regie betrieben wird; das hat dazu geführt, daß man zwar die Anbauflächen für Tabak allmählich eingeschränkt hat, aber unter gleichzeitiger Steigerung der Produktivität und Vergrößerung der für die Tabakkultur in Betracht kommenden landwirtschaftlichen Betriebseinheiten. Die gleichfalls monopolisierte Tabakindustrie Ungarns gründet sich hauptsächlich auf das einheimische Rohmaterial, das sie aber kaum zur Hälfte aufarbeitet, während sie zur qualitativen Ergänzung der Fertigfabrikate rund $^1/_4$ des verarbeiteten Rohstoffs aus dem Auslande bezieht, wobei aber die Tendenz zu immer stärkerer Heranziehung des inländischen Rohtabaks zu beobachten ist.

Eine bestimmte, von den Faktoren des Standorts beeinflußte Siedlungstendenz der Tabakfabriken ist in Ungarn nicht zu beobachten; sie sind über das ganze Land verstreut und für die Niederlassung scheinen in der Hauptsache die wirtschaftlich-technischen Gesichtspunkte der zweckmäßigen und leichteren Verteilung der Fertigerzeugnisse bestimmend gewesen zu sein. Im Gebiet der Donau liegen insgesamt 5 Tabakfabriken mit rund 4500 Arbeitern, von denen drei mit über 3100 Arbeitern in Budapest ihren Standort haben, ohne daß jedoch die Schiffahrt für die Heranführung der einheimischen Rohstoffe bisher besondere Bedeutung gewonnen hätte. Hingegen werden sehr bedeutende Mengen Rohtabaks auf der Donau ausgeführt; im Jahre 1913 kamen von 357 000 dz des Gesamtexportes 134 267 dz auf die Ausfuhr der Donauschiffahrt, also mehr als 37%, was aber für unsere Betrachtung ohne Interesse ist.

Die anderen beiden Industriepflanzen, Hanf und Flachs, haben in die ungarische Fabriksindustrie bisher verhältnismäßig nur in sehr geringem Umfange Eingang gefunden; in der Hauptsache ist es die Hausindustrie, die diese Rohstoffe verwertet.

Dies sind im Wesentlichen die agrarproduktionellen Unterlagen der ungarischen Industrie im Verkehrsgebiet der Donau.

Die Grundbesitzverhältnisse des Donaugebietes, die für das Maß der Auswertung des landwirtschaftlich benutzten Grund und Bodens von erheblicher Be-

deutung sind, weichen hier nicht sehr wesentlich vom Landesdurchschnitt ab. Für sie gilt, was von der Grundbesitzverteilung in Ungarn ganz allgemein gesagt werden kann, daß das starke Hervortreten des Großgrundbesitzes, insbesondere des Latifundienwesens und der vom freien Verkehr ausgeschlossenen Bodenbesitze auf die Steigerung der Bodenproduktivität ungünstig eingewirkt hat.

Die Viehzucht im Donaugebiet weist ebenso wie die agrarische Produktion im engeren Sinne durchweg höhere Prozentzahlen auf, als der Größe dieses Gebietes im Verhältnis zum gesamten Königreich entsprechen müßten. Die aus ihr gewonnenen Rohstoffe hat sich die Industrie in der Gegenwart noch nicht in erwünschtem Maße nutzbar machen können, und das hat neben anderen Momenten seinen Hauptgrund in der eigenen Unentwickeltheit und dementsprechend in der geringeren Aufnahmefähigkeit der bezüglichen Industriezweige.

Die Wahl des Transportmittels für den Verkehr der aus der Viehzucht stammenden Produkte ist durch die vielseitige Verwertbarkeit und durch die Eigentümlichkeiten der Rohstoffgewinnung bedingt. Soweit an ihr die Lebensmittelindustrie interessiert ist, kommt fast ausschließlich der Eisenbahntransport in Frage; für die in dieser Industriegruppe erzeugten Nebenprodukte, die die Grundlage bilden für eine Reihe anderer Industriezweige, spielen Eisenbahnsowohl als Wasserstraßentransport eine grundsätzlich gleichgeartete Rolle. Indessen kann man, soweit die dürftigen Angaben des Donauverkehrs Anhaltspunkte dafür bieten, ohne Uebertreibung behaupten, daß auch hier die Donauschiffahrt nicht die gebührende Berücksichtigung gefunden hat, wiewohl sie zweifellos dazu beitragen konnte, die Produktions- und Wettbewerbsfähigkeit der ungarischen Lederusw. Industrien zu steigern, zumal ja u. a. die Verbilligung des Rohstoffbezuges eine wichtige Voraussetzung hierfür ist.

Im Zusammenhang mit den Produktionsverhältnissen der

Bodenbewirtschaftung des Donaugebiets muß hier auch die Forstwirtschaft eine kurze Erwähnung finden. Der gesamte Waldboden Ungarns nimmt eine Fläche von 8,9 Mill. ha (27,0% der Gesamtfläche) ein, von der auf das Gebiet der Donau 1,7 Mill. ha (18,0%) entfallen, jedoch ist dabei in Betracht zu ziehen, daß von diesen Flächen nur etwa $^2/_3$ zur planmäßigen Bewirtschaftung verpflichtet sind. Nach den wichtigsten Holzarten verteilt sich das Waldgebiet Ungarns in der Weise, daß auf Eichenwälder 2,3 Mill. ha (25,8%), auf Buchen- und andere Laubholzwälder 4,7 Mill. ha (52,4%) und auf Nadelholzwälder 1,9 Mill. ha (21,8%) entfallen. Das Gebiet der Donau weist eine von diesen Verhältnissen sehr verschiedene Zusammensetzung der einzelnen Holzarten auf; die Eiche ist hier mit 0,67 Mill. ha (40,3%), die Buche und die sonstigen Laubwälder partizipieren mit 0,9 Mill. ha (56,0%) und die Nadelhölzer nur mit 0,06 Mill. ha (3,7%). Selbstverständlich weisen auch die Anteilsverhältnisse dieser wichtigeren Holzgattungen des Wirtschaftsgebiets der Donau an denen des ganzen Landes größere Unterschiede auf. Bei der Gruppe der Eichenwälder macht die Beteiligung 29,2% aus, bei derjenigen der Buchen- usw. -wälder 19,4%, und bei den Nadelwäldern nur 3,2%. Der immerhin bedeutende Holzreichtum Ungarns, der etwa im Verhältnis demjenigen Deutschlands entspricht, nimmt im Vergleich zu den anderen Zweigen der Bodenkultur nur eine sehr bescheidene Rolle ein, und diese Tatsache erklärt sich wiederum aus dem vorherrschenden Tiefebenencharakter mit seinem geringen Waldbestand. Die verhältnismäßig hohen Relativzahlen werden im Wesentlichen bestimmt durch das stark mit Wald bestandene Südkomitat Krassó-Szörény und durch die infolge ihres produktiven Eichenwaldes bekannten Teilgebiete Kroatiens und Slavoniens. Die in den Donauverkehr gelangenden relativ ansehnlichen Holzmengen stammen zum Teil aus den südlichen Komitaten in der [illegible]

sie jedoch aus Bosnien, woher z. B. im Jahre 1913 nahezu 0,6 Mill. dz rohes Bauholz eingeführt wurden. Die Standorte der ungarischen Holzindustrie, soweit sie den Massenrohstoff in seinen ersten Produktionsstadien bearbeitet, liegen hauptsächlich im gebirgigen Norden und in den stark mit Wald bedeckten siebenbürgischen und kroatischen Landesteilen.

In unserem Bestreben, einen kurzgefaßten Ueberblick über die wichtigsten Rohstoffgrundlagen der Industrie im Donaugebiet zu geben, wenden wir uns nunmehr der Bergbauproduktion zu, also der Erzeugung derjenigen Stoffe, deren Vorhandensein die Schaffung und Befestigung der industriellen Daseinsvoraussetzungen wesentlich mitbestimmt. Von elementarstem Interesse für alles industrielle Leben eines Landes sind seine Eisen- und Kohlenvorräte, und von welcher ungeheuren Tragweite deren Besitz für die wirtschaftliche und staatliche Existenz der Völker ist, das hat der Weltkrieg allzu deutlich bewiesen, als daß es einer besonderen Hervorhebung bedürfte.

Bereits bei der Betrachtung der Verkehrszahlen wurde festgestellt, daß Ungarn einen außerordentlich hohen Import an dem wichtigen Massenrohstoff der Industrie, an Kohle, aufzuweisen hat, wobei mit Bezug auf die Donauschiffahrt die Verkehrsziffern eine verhältnismäßig sehr geringe Beteiligung an den bedeutenden Transportmengen der Kohle ergaben. In dieser Erscheinung wurde eine Hauptursache der starken Ueberlastung der Eisenbahnen erkannt, und als ein Mittel zu deren Beseitigung auf die Notwendigkeit einer stärkeren Ablenkung des Kohlenverkehrs auf die Wasserstraße hingewiesen. Ein volles Verständnis für diese Zusammenhänge kann aber nur aus der Kenntnis der Produktionsverhältnisse und im Besonderen aus der Lagerung der Kohlengewinnungsstätten gewonnen werden, die hier näher zu betrachten sind.

Die Steinkohlenproduktion Ungarns weist in den letzten Jahren nur eine sehr mäßige Zunahme auf, die zu

dem steigenden Bedarf in keinem normalen Verhältnis steht. Vom Durchschnitt der Jahre 1901/1905 bis zum Jahre 1913 stieg die erzeugte Steinkohlenmenge bei gleichmäßiger Aufwärtsbewegung von 12,0 Mill. dz auf 13,2 Mill. dz. Dagegen zeigt die Braunkohlenförderung einen viel größeren Umfang und ein lebhafteres Entwicklungstempo, denn im gleichen Zeitraum vermehrte sich die Produktion von 54,4 Mill. dz auf 89,5 Mill. dz. Während also die geförderte Braunkohlenmenge im Durchschnitt der Jahre 1901/1905 das 4½ fache der Steinkohlenförderung betrug, machte sie im Jahre 1913 bereits mehr als das 6½ fache derselben aus. Aber das gesamte gewonnene Kohlenquantum von 102,7 Mill. dz reichte bei weitem nicht aus, den Kohlenbedarf des Landes zu befriedigen, denn dieser hat sich während der letzten 13 Jahre vor Kriegsbeginn von 78,2 Mill. dz auf 149,1 Mill. dz gehoben. Das bedeutet eine Zunahme des Bedarfs um mehr als 90%, während gleichzeitig die Produktion nur um kaum 55% gestiegen ist. Dieser rascheren Steigerung des Konsums entspricht denn auch die außerordentliche Zunahme des Importüberschusses von 11,8 Mill. dz auf 46,4 Mill. dz (also 293%!). Der Löwenanteil dieser ungewöhnlich starken Expansion des Kohlenbedarfs kommt naturgemäß auf den Verbrauch der Industrieanlagen, der in dem angenommenen Zeitraum von 37,0 Mill. dz auf 90,5 Mill. dz (155%) gestiegen ist. Aber diese Zunahme des industriellen Kohlenkonsums ist nicht nur an sich bedeutend, auch im Verhältnis zum gesamten Kohlenbedarf ist sie sehr beträchtlich; während der Kohlenbedarf der Industrie 1901/1905 durchschnittlich kaum die Hälfte (47,3%) des gesamten Kohlenverbrauchs ausmachte, stieg er 1913 auf 60,8%. Diese Zahlen liefern uns, was hier nur nebenbei bemerkt sein mag, einen unwiderleglichen Beweis für die fortschreitende Industrialisierung Ungarns, woraus aber für unsere Zwecke die sehr wesentliche Einsicht ableitbar ist, daß die verkehrs-

bewegenden Kräfte des Landes eine bedeutende Vermehrung erfahren haben.

Nun gehört aber zu den wichtigsten Erfordernissen der Kohle ihre gute Qualität, die einzelne Industriezweige in einem gewissen Mindestgrad nicht entbehren können. Wenn man nach dieser Richtung das ungarische Kohlenprodukt untersucht, so bietet sich hier ein nicht sehr erfreuliches Bild der. Zunächst ist das Verhältnis der Steinkohlen- zur Braunkohlenförderung als ein nachteiliges zu bezeichnen, das sich in den oben angeführten Zahlen der Produktion ausdrückt: von der Gesamtproduktion an Kohle kommen nur 12,8% auf Steinkohle und 87,2% auf Braunkohle. Ist diese Relation schon an sich ungünstig zu nennen, so gewinnt sie in erhöhtem Maße Unzulänglichkeitscharakter durch den begrenzten Stoffwert der ungarischen Steinkohle, deren Heizeffekt hinter dem der preußisch-schlesischen oder österreichisch-mährischen Steinkohle zurücksteht, und die sich namentlich zum Verhüttungsprozeß nicht durchweg eignet. In dieser Tatsache liegt die einfache, aber in ihren Konsequenzen tiefgreifende Erklärung für die außerordentliche Zunahme der Steinkohleneinfuhr. Von 11,1 Mill. dz im Jahre 1900 ist die Einfuhr auf 38,4 Mill. dz im Jahre 1913 gestiegen und, die importierten Koksmengen hinzugerechnet, ergibt sich eine Einfuhrsteigerung von 14,3 Mill. dz auf 45,3 Mill. dz, also von mehr als 221%. Es ist somit die Einfuhr der Steinkohle, die den wesentlichen Inhalt des mit 46,4 Mill. dz festgestellten Gesamtimportüberschusses an Kohle ausmacht. Dem Werte nach ausgedrückt entspricht die Steinkohlen- und Kokseinfuhr einer Summe von mehr als 100 Mill. K., die Ungarn jährlich an das Ausland zu zahlen hat. Was das volkswirtschaftlich nicht minder wie mit Bezug auf die industrielle Entwicklung bedeutet, kann man leicht ermessen. Die Erkenntnis, die uns diese Zahlen vermitteln, zwingt uns nun zu der Frage, ob die territoriale Verteilung der Kohlenlager des Landes nicht eine

stärkere Verwendung der inländischen Provenienzen, verbunden mit einer rationelleren Bewirtschaftung der Kohlenlager durch entsprechende Ausnutzung des billigen Wasserweges, zuläßt und ob dadurch nicht eine Verminderung des Bezuges von ausländischer Kohle bewirkt werden kann.

Ungarns Steinkohlenvorräte gehören vorwiegend der jüngeren Liasformation an; ihr Heizwert ist geringer als derjenige der älteren, sog. produktiven Schwarzkohle und sie besitzt nur in mäßigem Umfange die Eignung zur Verwertung im hüttenmännischen Prozeß. Auch die Braunkohle Ungarns entstammt in der Hauptsache der jüngeren Tertiärformation. Aus dem Gesichtspunkt der stärkeren Benutzbarkeit des Wasserweges für den Transport der Kohle läßt das Auftreten der Kohlenlager im Lande auf eine günstige Verkehrslage zur Donau schließen, denn von der Gesamtproduktion Ungarns an Braun- und Steinkohle entfallen über 60 Mill. dz, also fast 3/5, auf das Donaugebiet.

Das wichtigste Steinkohlenbecken Ungarns liegt in der Nähe von Pécs (Fünfkirchen) in einer Entfernung von nicht ganz 50 km vom unteren Teile des mittleren Donauabschnittes. Dieses Kohlenlager liefert eine qualitativ gute Kohle, die aber in ihrem Heizwert sich mehr der Braunkohle nähert. Die Kohlengruben, die größtenteils der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft gehören, produzierten im Durchschnitt der letzten Jahre vor Ausbruch des Krieges 8,5 Mill. dz. Von diesem Quantum förderte die DDSG. allein 7 Mill. dz, die sie aber etwa zu 2/3 zum Betriebe ihrer Schiffsfahrzeuge und der in ihrem Besitz befindlichen Mohács—Pécser Eisenbahn aufgebraucht hat. Für die überschüssigen Kohlenmengen dieses Produktionsgebietes (rund 4 Mill. dz) kommen als Absatzgebiet die Gegenden zwischen Donau und Theiß, ein Teil Südungarns und die Balkanländer in Frage, wobei die Donau als natürlicher Abfuhrweg erscheint. Tatsächlich wird aber der Donauweg in der Hauptsache nur von der allerdings nicht sehr beträchtlichen Balkan-

ausfuhr (0,4 Mill. dz) in Anspruch genommen. Die Kohlenerträgnisse des Pécser Kohlenbeckens sind bei entsprechender Kapitalinvestition noch sehr steigerungsfähig, dafür spricht u. a. auch die rasche Produktionsvermehrung, die, nach starker Abnahme bei Kriegsbeginn (von 8,5 auf 7 Mill. dz) trotz erschwerter Arbeitsbedingungen erzielt werden konnte. Bereits 1915 vermehrte sich die Produktion auf 7,9 Mill. dz, die seither noch beträchtlich gestiegen ist. Bei den der DDSG. gehörenden Gruben sank die Förderung im Jahre 1914 auf 5,6 Mill. dz, um sich 1916 wieder auf 7,2 Mill. dz zu heben.

Im südlichen Donaukomitat Krasso-Szörény liegt, eingebettet in das Banater Gebirge, das Kohlengebiet von R e s i c z a und Stájerlak - A n i n a in einer Bahnentfernung von 60—90 km zur Donau. Hauptbesitzer der hier gelegenen Kohlengruben ist die Oesterr.-Ungar. Staatseisenbahngesellschaft; von der Jahresproduktion, die bei einer Durchschnittsmenge von 4,5 Mill. dz der letzten Jahre einen stagnierenden Charakter aufweist, entfallen auf diese Gesellschaft rund $^{9}/_{10}$. Da das hier gewonnene Produkt sich gut zur Verhüttung eignet, so werden 80—85% der Jahresausbeute von der Gesellschaft an Ort und Stelle verbraucht. Die für den Fernverkehr in Betracht kommenden Mengen sind dementsprechend gering; für ihren Abtransport kommt der Donauweg fast gar nicht in Frage, da sie sich hauptsächlich nach den siebenbürgischen Verbrauchsplätzen wenden.

Ungleich wichtiger für den Verkehr sind aber die B r a u n k o h l e n l a g e r des Donaugebietes. An der oberen Donaustrecke (im Komitat Komárom) liegen in einer Entfernung von wenigen Kilometern zur Donau die größtenteils der Allg. Ungarischen Kohlen-A.-G. gehörenden Gruben von T a t a b á n y a mit stark steigender Produktion, die im Jahre 1913 20,6 Mill. dz betrug. Die Wassernähe wäre vorzüglich geeignet, das hier gewonnene Produkt konkurrenzfähig zu machen, ganz besonders könnte sie aber dazu beitragen,

einer zunehmenden Industrialisierung des Donaugebiets wertvolle Voraussetzungen zu bieten, indessen hat sich der Verkehr dieser Kohle in ihrer Konkurrenzierung der geringeren preußischen und österreichischen Kohlensorten hauptsächlich auf den tarifarisch vorteilhaften Eisenbahntransport gestützt. Auch die beträchtlichen Zufuhren nach Budapest erfolgen, namentlich infolge der Kürze der Entfernung, per Bahn. Einer weiteren Ausbreitung dieser Kohle auf dem Donauwege über Budapest hinaus steht die Industriearmut der südlicheren Gegenden im Wege, und einen Vorstoß nach den industriereicheren siebenbürgischen Landesteilen hemmt der Mangel an einer Kanalverbindung zwischen Donau und Theiß, die die Absatzkreise der Kohle von Tatabánya beträchtlich erweitern könnte.

In beschränkterem Umfange gilt dies auch von der in der Umgebung von E s z t e r g o m (Gran) in der nächsten Nähe der Donau, in etwa 45 km Entfernung von Budapest gelegenen Braunkohlenlager mit ihrer jährlichen Förderung von 5,1 Mill. dz (1913). Sie liefern ein gutes Produkt, das vorwiegend auf den oberungarischen Märkten und in der Hauptstadt Absatz sucht, dessen Aktionsradius jedoch infolge der preußisch-österreichischen Konkurrenz begrenzt ist. Fast ausschließlicher Absatzweg ist die Eisenbahn, obwohl die Kohlenlager ohne großen Kostenaufwand mit der Donau in Verbindung zu bringen sind. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den Braunkohlenbezirken von P i l i s s z e n t - i v á n, Pilisvörösvár und Solymár (mit einem Jahreserträgnis von 3,7 Mill. dz), die nur wenige Kilometer von der Hauptstadt entfernt liegen, und deren Erzeugnisse größtenteils hier abgesetzt werden.

Von hervorragender Bedeutung für die Braunkohlenproduktion Ungarns und des Donaugebiets insbesondere ist das Kohlenbecken von S a l g ó - T a r j á n, nordöstlich von der Hauptstadt (im Komitat Nográd), in dem im Jahre 1913 16,7 Mill. dz Braunkohle gefördert wurden. Neben dem

bedeutenden örtlichen Verbrauch kommen von hier ansehnliche Mengen nach der (etwa 80 km entfernten) Hauptstadt, kleinere Quantitäten gehen donauaufwärts nach Wien; teilweise werden von hier aus auch der Nordosten des Landes und die Gegenden der mittleren Theiß — naturgemäß mittels Eisenbahn — versorgt. Für den Donauverkehr südlich von Budapest verbleiben nur verschwindend geringe Mengen.

Dies sind im Wesentlichen die Kohlenlager des Donaugebiets, deren Ertragsgröße auch auf der gegenwärtigen Stufe der noch nicht überall gleichmäßig entwickelten Intensität des Abbauverfahrens diesem Gebiet eine Vorzugsstellung sichert, die noch in dem Maße gesteigert werden kann, als nicht nur die Rationalisierung des Betriebes fortschreitet, sondern auch die zahlreichen kleineren, in der Nähe der Donau gelegenen Fundorte, die aus Kapitalmangel bisher wenig oder gar nicht in Betrieb genommen wurden, der wirtschaftlichen Erschließung zugänglich gemacht werden. Die stärkere Inanspruchnahme der Schiffahrt bezw. die Ueberleitung des Kohlenverkehrs auf die Wasserstraße wird zwar durch örtliche Momente erschwert, soll sie aber dennoch in stärkerem Maße möglich sein, als bisher, so setzt das zuvörderst die Beseitigung der Ausnahmetarife der Eisenbahnen für alle diejenigen Verkehrsrelationen voraus, in denen auch die Wasserstraße zweckmäßig in Anspruch genommen werden kann. Es erfordert weiterhin den Ausbau des Donau—Theiß-Kanals und die Durchführung der Flußregulierungen, die den engeren Verkehrsanschluß der östlichen Landesteile mit dem Landeszentrum bezwecken, wodurch der Kohle des Donaugebiets der Weg in das Theißbecken erschlossen würde; nicht zuletzt aber ist es die weitere und stärkere Industrialisierung des Donaugebietes selbst, die die Verwertungsmöglichkeiten der Kohle erheblich erweitern muß.

Die Verwirklichung dieser Erfordernisse muß folgerichtig auf die Zufuhr der ausländischen Kohle einschränkend

wirken, weil sie die bessere und gleichmäßigere Versorgung des ganzen Landes mit den eigenen Kohleprodukten dauernd zu sichern imstande ist. Auf die Schwarzkohleneinfuhr, sofern diese von der inländischen Industrie nicht entbehrt werden kann, vermag jedoch die Donauschiffahrt infolge der Lage der deutschen und österreichischen Kohlenbecken keinen erheblichen Einfluß auszuüben. Nur im Falle des Ausbaus des von Oesterreich projektierten und gesetzlich bereits bewilligten Donau—Oderkanals würde das Hereinströmen der Auslandskohle nach Ungarn — allerdings zum Nachteil der inländischen Kohlenproduktion — begünstigt werden; andererseits würde aber die Industrie dadurch eine starke Belebung erfahren, die jenen Nachteil zweifellos ausgleichen würde. Im Interesse der nationalen Volkswirtschaft liegt indessen die größtmögliche Unabhängigkeit vom Auslande, hinter der somit die Möglichkeit des industriellen Aufschwungs durch Verbilligung des Kraftstoffbezuges zurücktreten muß. Eine weitere Erörterung der Fragen, die mit dem Ausbau des genannten Kanalprojektes im Zusammenhang stehen, erübrigt sich an dieser Stelle, zumal die Durchführung desselben infolge der langen Dauer des Krieges zeitlich unbestimmbar ist.

Größeres Interesse dürfen dagegen die realen Bestrebungen für sich in Anspruch nehmen, die eine Verminderung der Abhängigkeit der Industrie vom ausländischen Brennstoff bezw. eine stärkere Heranziehung der im Lande vorhandenen Energien zu Heiz- und Kraftzwecken herbeizuführen suchen. Es kommen hierbei in Betracht: die stärkere Ausnutzung der Wasserkraftquellen und die industrielle Verwertung des Erdgases.

Von den ansehnlichen W a s s e r k r ä f t e n Ungarns (ca. 2 Mill. HP) ist bisher nur ein winziger Bruchteil nutzbar gemacht worden. Der vorwiegende Flachlandscharakter des Donaugebiets läßt naturgemäß keine bedeutenden verfügbaren Wasserkräfte voraussetzen, indessen ist ja die Donau

selbst Trägerin unschätzbarer Werte, wie sie namentlich in der großen Bewegungsenergie des Stromes an der Kataraktenstrecke des Eisernen Tores in gewaltigem Ausmaß ungenutzt vorhanden sind. Ihre großzügige Nutzbarmachung, die ebenso im Bereich technischer Möglichkeit liegt, wie sie auch finanziell keine unerschwinglichen Opfer erfordern würde, müßte notwendig eine Revolutionierung der Grundlagen des ungarischen Wirtschaftslebens herbeiführen; in ökonomischer Hinsicht könnte auf diese Weise der Druck der Kraftstoffabhängigkeit vom Auslande gemildert, wenn nicht ganz beseitigt werden, die großartige Nebenwirkung aber, die dabei erzielt würde, wäre Beseitigung der Schiffahrtshindernisse am Eisernen Tor und damit die Freilegung der Donau im Interesse eines außerordentlich steigerungsfähigen Güterverkehrs. Die Verwirklichung dieses, nur in großlinigem Rahmen lösbaren Problems gehört allerdings einer viel späteren Zukunft an.

In greifbare Nähe ist dagegen die wirtschaftliche Exploitation des Naturgases gerückt, das ebenfalls eine Verbesserung und Stärkung der Grundlagen der Industrie zu bewirken bestimmt ist. Im Jahre 1908 wurden die ersten Erdgasquellen im östlichen Siebenbürgen entdeckt, ohne daß man im ersten Augenblick dieser Naturerscheinung besondere Aufmerksamkeit gewidmet hätte, bis dann die Erschließung der ungeheuren Gaslager von Nagysármás zu einer eingehenderen Befassung mit diesem Gegenstande führte. Es konnte auf Grund genauer geologischer Untersuchungen die Ausnutzbarkeit der unter starkem Athmosphärendruck zutage tretenden Methangasmengen festgestellt werden. Die bis zum Kriegsausbruch geschaffenen (12) größeren Bohrlöcher lieferten bereits eine Tagesmenge (24 Stunden) von 1 722 500 m³ Gas, dessen Heizwert auf Grund der Berechnungen von Aladár v. Edvi-Illés (1 m³ Methangas = 8600 Kalorien = 2 kg Braunkohle) einer Tagesleistung von 34 450 dz, und einer Jahresleistung von 12,57 Mill. dz Braunkohle, bezw. 6,5 Mill. dz Steinkohle entspricht. Das ist immerhin schon ein ganz respektabler Teil des Einfuhrüberschusses an Steinkohle, wobei aber zu bemerken ist, daß diese Leistung noch sehr steigerungsfähig ist.

Bis zum Kriege hat die Verwertung dieser Energien keine praktische Bedeutung gewonnen, was zum Teil an der Zurückhaltung des Kapitals, teils an dem Widerstreben derjenigen Kreise lag, die aus der stärkeren Nutzbarmachung des Erdgases eine Gefährdung ihrer Interessen befürchteten. Erst während des Krieges sind die Versuche, Projekte und Beratungen in ein positives Stadium der Realisierung eingetreten, seitdem im November 1915 unter Führung der Deutschen Bank die finanziellen Unterlagen für eine rationelle Verwertung des Erdgases geschaffen wurden. Im Februar 1916 wurde die „Ungarische Erdgas A.-G." mit einem Grundkapital von 27 Mill. K. ins Leben gerufen, der von der ungarischen Regierung allerdings nur $^1/_3$ der erschlossenen Gasfelder zur Bewirtschaftung überlassen wurde. Die bald darauf in Angriff genommenen Arbeiten haben bereits greifbare Resultate gezeitigt.

Für die Industrialisierung des Donaugebiets gewinnen die Fortschritte in der Gewinnung und Verwertung des Methangases zu Licht- und Kraftzwecken eine besondere Bedeutung dadurch, daß neuerdings auch in der Gegend zwischen Donau und Theiß (bei Kecskemét) Erdgasvorkommen festgestellt wurden; die weiteren Untersuchungen nach dieser Richtung hin werden von der ungarischen Regierung nachdrücklich unterstützt, und es ist überflüssig, hinzuweisen auf die wohltuenden Einwirkungen der hier erzielbaren Erfolge auf das volkswirtschaftliche und im Besonderen auf das gewerbliche Fortschreiten Ungarns. Vom Standpunkt unserer Betrachtungen verdienen diese Dinge auch deshalb Berücksichtigung, weil sie auf die Wegrichtung künftiger Entwicklungsmöglichkeiten hindeuten, deren Erfüllung ja letzten Endes auch auf die Intensitäts-

steigerung der Binnenschiffahrt eine belebende Rückwirkung ausüben muß.

Diese hier kurz gestreiften Möglichkeiten zur Erschließung neuer Energiequellen können als Ansatzpunkte der auf die Emanzipation von der Gebundenheit der Industrie an die Eigenart des Kohlenkraftstoffes gerichteten Bestrebungen gelten, zu der die industrielle Entwicklung Ungarns bei der relativen Steinkohlenarmut des Landes notwendig drängen muß. Anders liegen die Dinge in der Frage der Beschaffung von E i s e n, ohne das ein industrieller Aufstieg nicht möglich ist. Der Reichtum Ungarns an verwertbarem Eisenerz ist beschränkt und dazu hat auch dessen Bewirtschaftung noch nicht die rationellen Formen angenommen, die im volkswirtschaftlichen Gesamtinteresse dringend geboten wären.

Nach den letzten Schätzungen des Geologenkongresses in Stockholm (1910) betrug der ganze Eisenerzvorrat Ungarns 144,7 Mill. t, der bei gleichbleibender Produktion von jährlich 2 Mill. t in 65 Jahren, bei Berücksichtigung der Produktionssteigerung und fortschreitender Betriebsverbesserung aber schon entsprechend früher aufgebracht sein wird. Wenn nun auch die geologischen Forschungen nach dieser Richtung hin noch nicht als abgeschlossen gelten können, so genügt doch schon die Tatsache allein, daß es sich in jedem Falle nur um beschränkte Vorräte handeln kann.

Die Ausbeute an Eisenerz ist vom Durchschnitt der Jahre 1901/1905 bis zum Jahre 1913 von 15,5 Mill. dz auf 20,6 Mill. dz gestiegen, aber die Eisengewinnung selbst ist hinter diesen Rohstoffmengen erheblich zurückgeblieben. Im Jahre 1913 betrug die Menge der gesamten Hüttenproduktion an Frischroheisen 6,1 Mill. dz und diejenige an Gußroheisen 0,14 Mill. dz; wenn man 100 kg Eisenerz 40—50 kg Roheisen gleichsetzt, so ergibt das eine aufgearbeitete Eisenerzmenge von 13—14 Mill. dz, d. h. es werden von der gesamten Eisenerzförderung nicht mehr als $^2/_3$ im Inlande hütten-

männisch verarbeitet. Die Differenz ist ins Ausland gegangen; tatsächlich hatte Ungarn in den letzten Jahrzehnten vor Kriegsausbruch einen steigenden Eisenerzexport, der zu Beginn der 90 er Jahre des vorigen Jahrhunderts bereits 4,0 Mill. dz betrug, um im Jahre 1911 mit 6,5 Mill. dz seinen Höhepunkt zu erreichen. Seither hat sich die Ausfuhr um ein Weniges verringert, aber die Tatsache bleibt bestehen, daß die ungarische Eisenindustrie die verfügbaren Rohstoffmengen nicht absorbiert, und darin liegt ein um so größerer Nachteil, als der Einfuhrüberschuß an Fertigerzeugnissen der Eisenindustrie im Jahre 1913 109 Mill. K. betrug. Das bedeutet nichts anderes, als daß von der Eisenerzausfuhr Ungarns etwa $^1/_3$ wieder in Warenform ins Land zurückkehrt.

Das natürliche Streben nach Beseitigung dieses überaus nachteiligen Zustandes begegnet aber großen Schwierigkeiten. Die ausgeführten Eisenerzmengen gehen nämlich ausschließlich in diejenigen Gebiete des Auslandes, aus denen Ungarn seine Kohle bezieht, also nach Deutsch-Schlesien und Mähren. Eine künstliche Beschränkung der Eisenerzausfuhr muß naturgemäß eine Behinderung der Kohleneinfuhr von der Gegenseite auslösen; aus diesem Grunde befindet sich Ungarn in einer Zwangslage, die einmal geschaffen wird durch die unbedingte Abhängigkeit von der Auslandskohle, die aber noch verstärkt wird durch den wachsenden Erzmangel, mit dem die heimische Eisenindustrie schon vor dem Kriege zu kämpfen hatte. Dazu kommt aber noch der Umstand, daß der Export von Eisenerz nicht erheblich eingeschränkt werden kann, weil die ausländischen Erzverbraucher die für sie in Betracht kommenden ungarischen Erzlager größtenteils käuflich erworben haben. Aus dieser Situation erwächst ein tief in das ungarische Wirtschaftsleben eingreifendes Problem, für das nur zwei Lösungsmöglichkeiten bestehen: die intensivere Ausnutzung der einheimischen Erzvorräte und die Sicherung des Erzbezuges aus dem Auslande. Beide Lösungen beruhen im wesentlichen

auf der gleichen Voraussetzung, nämlich auf der zweckmäßigeren Organisierung der Verkehrsmittel und Verbesserung der Transportmöglichkeiten der verfügbaren Eisenerze zum Zwecke der leichteren Verbindung von Produktions- und Konsumtionsorten. Die Frage nach der möglichen Hereinbeziehung der Donau in die stärkere Mobilisierung der Eisenerze ist ihrem Wesen nach eine Frage der örtlichen Lagerung der Gewinnungsorte für Eisenerz, die hier somit des Näheren zu betrachten ist.

Die Hauptproduktionsstätte für Eisenerz enthält die den größten Teil des Landes umschließende Gebirgsmasse der Karpathen; die wichtigsten in ihnen gewonnenen Produkte sind Spateisenstein und Braunstein, die oft von anderen Erzgängen durchsetzt sind, die aber im allgemeinen ein gutes Erzeugnis liefern. Mit Bezug auf die Verhüttung des gewonnenen Erzes werden in Ungarn sechs Produktionsbezirke unterschieden; die wichtigsten unter ihnen liegen im Norden des Landes und umfassen die Komitate Gömör, Szepes, Abauj-Torna, Borsód und Nográd bezw. Zólyom. Die bedeutendsten unter diesen Lagerstätten sind für Ungarn diejenigen des Kom. Gömör, die mehr als $^{1}/_{5}$ der ungarischen Erzproduktion liefern. Noch größer ist die Produktion des Szepeser Komitates, die aber fast ausschließlich nach Oesterreich und Deutschland ausgeführt wird.

Neben diesen hauptsächlichsten oberungarischen Erzgebieten, die allein 78% des aufgeschlossenen Eisenerzquantums enthalten, spielen die anderen eine relativ untergeordnete Rolle. Die schwächste Erzeugung weisen die Erzlager der nordöstlichen Karpaten auf, ebenso diejenigen des Kom. Bihar, die bisher wenig oder gar nicht abgebaut werden. Stärker ausgenutzt werden die siebenbürgischen Erzvorkommen des Pojana-Ruszka-Gebirges im Kom. Hunyad, die ein hochwertiges Produkt liefern. Das Gleiche gilt auch von den Lagerstätten des Kom. Krassó-Szörény, die einer hochentwickelten Eisenindustrie zur Grundlage dienen.

Auch Kroatien-Slavonien besitzt abbauwürdige Eisenerzvorräte, die aber gegenwärtig für den Abbau noch kaum in Betracht kommen.

Die ungarischen Eisenhüttenwerke haben ihren Standort zumeist in der Nähe der Erzlager, sie befinden sich also im Nachteil gegenüber denjenigen Hüttenbetrieben des Auslandes, die sich in der Nähe der Kohlenlager oder der Kohlen- und Eisenerzlager ansiedeln konnten. Nur die Eisenhütten des Kom. Krassó-Szörény genießen den Vorzug der Erz- und Kohlennähe. Aus solcher Lagerung ergibt sich aber nicht nur die Notwendigkeit der dauernden Zufuhr von gut verkokbarer Kohle (wie sie tatsächlich aus Deutschland und Oesterreich erfolgt), jede Unterbrechung oder Verminderung der Erzförderung bedingt auch die Heranschaffung von entsprechend großen Erzmengen, wodurch naturgemäß die Wettbewerbsfähigkeit der einheimischen Eisenproduktion und damit diejenige aller abhängigen Industriezweige außerordentlich beeinträchtigt wird. In der Tat haben schon in den letzten Friedensjahren einzelne Eisenfabriken Ungarns unter dauerndem Rohstoffmangel zu leiden gehabt, der seinerseits durch die Betriebseinstellung verschiedener Eisenhütten verursacht wurde. So waren z. B. im Jahre 1911 von 46 Hochöfen 16 außer Betrieb, und die Hauptursache hiervon lag eben am fehlenden Eisenerz.

Aus der Unmöglichkeit, die erforderlichen Eisenerzmengen im Inland zu beschaffen, sehen sich daher die Hochofenwerke in wachsendem Maße gezwungen, ihren Rohstoff aus dem Auslande zu beziehen, und so begegnen wir trotz der bedeutenden Ueberschußproduktion an Eisenerz einer steigenden Erzeinfuhr aus dem Auslande.

In kaum einem halben Jahrzehnt ist der Erzimport um mehr als das 6fache gestiegen (von 0,13 Mill. dz auf 0,83 Mill. dz), und daraus kann man ohne Uebertreibung auf eine wachsende Abhängigkeit vom Auslande schließen, weil, wie wir feststellen konnten, kaum ein [illegible]

für die Beschränkung der eigenen Erzausfuhr besteht, und weil man, namentlich infolge der außerordentlichen Betriebserweiterungen während des Krieges, mit einem größeren Erzbedarf auch für später rechnen muß. Da indessen die inländische Eisenproduktion auf die Dauer nicht wettbewerbsfähig sein kann, wenn sie sowohl auf den Kohlenbezug als auch auf den Erzimport angewiesen ist, so muß sie in der Verbilligung des Transportes für Erz und Kohle ein dringendes Bedürfnis ihrer Existenz erblicken. Dazu ist aber die Donauschiffahrt, namentlich soweit es sich um die Zufuhr von Erz handelt, in hervorragender Weise geeignet, denn die Haupteinfuhrmengen (mehr als $^{9}/_{10}$) kommen aus Bosnien (Vares), und die Erzlager dieser Landes lassen sich ohne unüberwindliche Schwierigkeiten mit der Donau bezw. Save in Verbindung bringen. Bisher wurde der Wasserweg von der nach Ungarn kommenden Erzmenge nur in sehr geringem Umfang in Anspruch genommen, was einmal auf die Vorzugstarife der Eisenbahnen, sodann auf die große Wegverlängerung bei Benutzung der Wasserstraße zurückzuführen ist. Der seit langer Zeit geplante Donau—Save-Kanal zwischen Vukovar und Samac würde allerdings die Wegrelation für alle oberhalb der Savemündung gelegenen Orte um rund 450 km abkürzen.

In weiterer Perspektive kommt dem Donauweg bei der Beschaffung der Eisenerze der ungarischen Industrie dadurch besondere Bedeutung zu, daß er geeignet ist, auch die Erzzufuhr aus den übrigen Balkangebieten, namentlich aber aus der Türkei und Kleinasien, zu begünstigen.

Neben dem Problem der Beschaffung von Eisenerz spielt die Frage nach der Versorgung der Industrie mit sonstigen Mineralien, sofern diese Metallcharakter haben, eine relativ nebengeordnete Rolle. Zwar ist Ungarn nicht arm an Metallerzen (Kupfer, Blei, Zink, Gold und Silber), indessen ist deren Auftreten nirgend so bedeutungsvoll, als daß sie ernste Verkehrsfragen involvieren könnten. Ueberdies

liegen deren Fundorte fast gänzlich außerhalb des Einflußbereichs der Donaustraße; mit Rücksicht auf die industrielle Orientierung muß darüber hinaus noch festgestellt werden, daß die inländische Produktion an unedlen Metallen dem Bedarf bei weitem nicht mehr genügt, und daß dementsprechend in steigendem Maße die Notwendigkeit der Einfuhr auftritt.

Daneben ist es aber von größerer Wichtigkeit, darauf hinzuweisen, daß die oberen Donaukomitate wertvolle Gesteinsschichten enthalten, bei deren Nutzbarmachung die Stein-, Ton-, Zement- usw. -Industrie sehr günstige Produktionsbedingungen antrifft, dies insbesondere auch deshalb, weil die gewonnenen Produkte talwärts verfrachtet werden können. Die Absatzmärkte für die hier angesiedelten Industrien liegen nicht nur in der Hauptstadt, die für die von ihnen erzeugten Baumaterialien Großabnehmerin ist, sondern auch in der für den Verbrauch allerdings noch wenig erschlossenen Tiefebene; diese letztere liegt zwar in sehr günstiger Transportrelation zu den Produktionsorten, indessen konnten die Vorteile des Wasserverkehrs aus Gründen des schlechten Anschlusses zu den Landverkehrswegen bisher noch nicht zur Geltung kommen.

Die Existenzmöglichkeiten der auf den Mineralrohstoff des oberen Donauabschnittes sich gründenden Industriezweige haben aber in dem Maße eine Besserung zu gewärtigen, als der Ausbau von Landungsplätzen und Zufuhrstraßen zur Donau beschleunigt wird und deren Absatzkreise durch die Verwirklichung des Donau—Theiß-Kanalprojektes eine bedeutende Erweiterung erfahren werden. Aber auch in der Gegenwart hat sich die Industrie, dem Gesetz der Anziehungskraft des Wasserweges folgend, in größerem Umfange an diesen Materiallagern niedergelassen; dafür kann man die Tatsache als charakteristisch anführen, daß z. B. von den 31 größeren industriellen Niederlassungen des Komitates Esztergom (Gran), die im Jahre [illegible]

gesamt 2794 Arbeiter beschäftigt haben, allein zu der Gruppe der Stein-, Ton- und verwandten Industriezweige 22 Unternehmungen mit 2539 Arbeitern gehört haben. Davon waren 12 Steinbruch- und Steinmetzunternehmungen mit 811 Arbeitern, 3 Zementfabriken mit 1115 Arbeitern, 4 Ziegeleien mit 316 Arbeitern, 1 Glasfabrik, 1 Eternitfabrik und 1 Kalkbrennerei mit insgesamt 299 Arbeitern. Auch in den oberen Donaukomitaten Komárom und Györ sind zahlreiche verwandte Betriebe entstanden.

Zu Beginn des Krieges haben diese Industriezweige aus begreiflichen Gründen sehr stark gelitten, jedoch steht ihnen beim Wiedereintritt normaler Verhältnisse ein rascher Aufschwung bevor, an dem auch die Donauschiffahrt den regsten Anteil zu nehmen verspricht. Ja, in dieser Hinsicht fällt ihr die volkswirtschaftlich außerordentlich wichtige Aufgabe zu, die Eisenbahnen zu entlasten, die nach dem Kriege für den Transport von Baumaterial nur in beschränktem Umfang in Frage kommen können.

Die Vollständigkeit der Darstellung läßt es nun noch angebracht erscheinen, nach der Betrachtung der wichtigsten industriellen Produktionsgrundlagen auch die Industrie des Donaugebietes selbst in ihren Hauptmomenten festzuhalten.

Nach der gewerbestatistischen Erhebung vom Jahre 1910 waren die Hauptbetriebe des Donaugebietes mit 2400 Unternehmungen (49,6%), die Nebenbetriebe mit 261 (52,2%) an den entsprechenden Zahlen des ganzen Landes beteiligt. Von den Niederlassungen mit Motorenbetrieb kamen 1858 (48,4%), von der Motorenzahl aber 4855 (52,7%) und von deren Leistungskraft 303 109 HP (50,1%) auf das Gebiet der Donau. An Wasserrädern und Wasserturbinen hatte das Donaugebiet nur 89 (14,4%) mit einer HP-Anzahl von 10 162 (18,8%). Die Zergliederung der Niederlassungen nach der Betriebsgröße ergibt ein Vorherrschen der Mittel- und Großunternehmung. Zahlenmäßig am stärksten partizipiert

die Gruppe der Betriebe mit 21—50 Angestellten* mit 701 Unternehmungen (48,7%), diesen zunächst steht die Gruppe der kleineren Unternehmungen (11—20 Angestellte) mit 490 Unternehmungen (50,7%). Sehr hoch sind die Beteiligungsziffern der Größenklasse mit 100—200 Angestellten, die 373 Unternehmungen (49,4%) und diejenige mit 201—500 Angestellten, die 233 Unternehmungen (54,5%) zählt, und sie steigern sich noch bei den Großunternehmungen mit 501—1000 Personen, die mit 166 Unternehmungen (56,6%) vertreten sind. Von den Riesenbetrieben mit mehr als 1000 Angestellten lagen 84 (56,4%) im Gebiet der Donau, dagegen waren in ihm von den fabriksmäßigen Kleinbetrieben (mit 1—10 Personen) nur 335 Unternehmungen, also 42,4% vertreten.

Unstreitbar begegnen wir in den hier angeführten Anteilsziffern einem bedeutenden Vorsprung der industriellen Entwicklung des Donaugebietes gegenüber derjenigen des übrigen Ungarn. Bei homogener Verteilung auf die Gesamtfläche dieses Territoriums würde in ihnen der erstrebenswerte Zustand zum Ausdruck kommen, demzufolge das Donautal das industrielle Reservoir bilden würde, aus dem der größere Teil des Landes seine gewerblichen Erzeugnisse beziehen könnte. Aber auch hier ist es die Hauptstadt und deren Umgebung, die mit ihrem ganzen industriellen Gewicht auf jene Zahlen bestimmend einwirkt.

Von Wichtigkeit ist für uns schließlich noch die Kenntnis der Stärkeverhältnisse der einzelnen Industriegruppen im Donaugebiet. Das absolute Uebergewicht hinsichtlich der Zahl der beschäftigten Personen besitzt die Maschinen- usw. Industrie mit 47 581 Arbeitern (72,3%) und 287 Betrieben (56,9%), wovon aber auf die Hauptstadt und deren nähere Umgebung allein 39 159 Arbeiter und 173 Betriebe entfallen;

* Der Begriff Angestellte umfaßt hier Arbeiter sowohl als technisches und auch kaufmännisches Personal.

dieser starke Anteil Budapests wird aus dem Artcharakter der in dieser Gruppe zusammengefaßten Industriezweige verständlich.

Mit 34 960 Arbeitern (56,7%) und 427 Betrieben (44,5%) steht die Stein-, Ton-, Glas- usw. Industrie an zweiter Stelle, und diese hohe Anteilsrelation kann unzweifelhaft als ein Zeichen der industrieschaffenden Kraft der Wasserstraße angesehen werden. Das nämliche gilt auch mit Bezug auf die Lebens- und Genußmittelindustrie, von der auf das Gebiet der Donau 448 Unternehmungen (48,7%) mit 31 401 Arbeitern (45,8%) entfallen. Diese prozentuale Beteiligung müssen wir auch angesichts der sehr günstigen stofflichen Unterlagen der gewerblichen Produktion als sehr hoch bezeichnen, da es sich hier um Industriezweige handelt, die ihrer Natur nach größtenteils über das ganze Land verstreut sind (Mühlenindustrie). Sehr stattlichen Anteilsziffern begegnen wir auch in der Eisen- und Metallindustrie, die mit 253 Unternehmungen (60,4%) und mit 27 411 Arbeitern (51,4%) schwer ins Gewicht fällt; das gilt ganz besonders auch aus dem Gesichtspunkt der Binnenschiffahrt. Dagegen ist die Holzindustrie, wiederum in Uebereinstimmung mit der Bodenkultur des Donaugebiets, mit 259 Niederlassungen (32,9%) und 14 853 Angestellten (28,0%) an den betreffenden Zahlen des Landes verhältnismäßig schwächer beteiligt; die gleiche Erscheinung treffen wir auch in der Papierindustrie an, wiewohl von allen zu ihr gehörigen Unternehmungen 56 (50,9%) im Donaugebiet angesiedelt waren, in denen aber nur 2968 Arbeiter, d. h. 31,6%, Beschäftigung fanden. Und auch diese Anteilsverhältnisse sind bedingt durch die betreffenden Zahlen der Hauptstadt, in der vorwiegend die papierverarbeitenden Industrien ihren Standort haben, während die papiererzeugenden Fabriken mehr im gebirgigen Norden des Landes gelegen sind. Die relativ höchste Beteiligung finden wir in der Konfektionsindustrie des Donaugebietes mit 101 Unternehmungen (71,5%) und 10 714 Arbeitern (73,0%), die sich ebenfalls als Folge der Bevorzugung der Hauptstadt seitens dieser Industriegruppe darstellt. Eine analoge Feststellung kann auch hinsichtlich der Vervielfältigungsindustrie gemacht werden; hingegen erfordert für unsere Zwecke die chemische Industrie größere Beachtung, denn von allen Unternehmungen dieser Gruppe kamen 183 (56,4%) und von den Arbeitern 13 194 (62,1%) auf das Donaugebiet. Mag nun auch an diesen Zahlen das Landeszentrum nicht unerheblich beteiligt sein, so kann doch die attrahierende Wirkung der Donau auf einzelne Zweige dieser Industriegruppe nicht verkannt werden. Von der Textilindustrie des Donaugebiets, die an der Zahl der Unternehmungen mit 121 (44,9%) und an der Arbeiterzahl mit 17 668 (42,6%) partizipiert, kann gesagt werden, daß sie in ihrer Ansiedlung die westlichen Landesteile (rechtes und linkes Donauufer) und den Süden Ungarns bevorzugt, wenngleich auch in Siebenbürgen Textilfabriken vereinzelt auftreten. Dies gilt mit entsprechender Modifikation auch für die zahlenmäßig schwächere Lederindustrie.

Die außerordentliche Vielgestaltigkeit der Industrie und die Begrenzheit des hier verfügbaren Raumes lassen es nicht zu, die örtliche Siedlung der Industrien in ihren Einzelheiten zu untersuchen, und den Tendenzen nachzuforschen, die sie besonders bedingen. Weit weniger noch ist es möglich, die zahllosen Beziehungsfälle aufzuweisen, in denen sich eine direkte oder indirekte Einflußwirkung der Donaustraße auf die Niederlassung und den Bestand dieses oder jenes Zweiges der Industrie nachweisen ließe. Eine solche Untersuchung im Einzelnen zu geben, konnte auch nicht beabsichtigt werden, da es nur darauf ankam, die allgemeinsten Beziehungen zwischen Donauverkehr und Industrie in Ungarn darzustellen.

Die Vergleichung von objektiven Bedingungen der Schiffahrt mit den statistischen Tatsachen des Verkehrs sollte dabei den Zweck erfüllen, die effektive Unausgenutztheit

des Donaustromes und die sachliche Möglichkeit einer Verkehrssteigerung darzutun; das geschah unter gleichzeitigem Hinweis auf die wichtigsten Hemmungsursachen der Schiffahrtsentwicklung und unter Hervorhebung der Inhaltselemente, aus denen die konkrete Verkehrsgestaltung in der Gegenwart resultiert. Als einer der bedeutendsten Faktoren für die Weiterentwicklung des Donauverkehrs wurden die Wirtschaftsgrundlagen erkannt, in denen die ungarische Industrie in ihrer Ausrichtung auf die Wasserstraße ihre unentbehrlichen Stützpunkte finden muß.

Aus den gemachten Feststellungen läßt sich die Erfahrungstatsache ableiten, daß zwar die wirtschaftlichen Siedlungsbedingungen der Industrie im Donaugebiet als günstig zu bezeichnen sind, und daß sich auch ein ganz bemerkenswerter Teil der ungarischen Industrie in ihm niedergelassen hat. Jedoch muß mit besonderem Nachdruck hervorgehoben werden, daß die Standortswahl der Fabriken nur in relativ wenigen Fällen in unmittelbarer Nähe der Wasserstraße erfolgt ist und daß selbst dort, wo dies der Fall ist, der Wasserweg nicht in dem Ausmaß in Anspruch genommen wird, als dies im Verkehrsinteresse und zugleich im allgemein volkswirtschaftlichen Interesse Ungarns wünschenswert wäre.

Aus allen Beobachtungen, die hier gemacht werden konnten, erhärtet eine Tatsache mit unzweideutiger Gewißheit: daß die Steigerungsfähigkeit des Donauverkehrs in Ungarn keine theoretische Fiktion ist, sondern eine in der Lebendigkeit der Wirtschaftskräfte verankerte Potenz, die bisher nur durch die verschiedenartigsten Hemmungsmomente in ihrer Entfaltung aufgehalten wurde. Zweifellos ist die zukünftige Schiffahrtsentwicklung auf der ungarischen Donau eng verknüpft mit der produktiven Ausgestaltung des gewerblichen Lebens; aber sie kann sich in aufsteigender Richtung nur bewegen durch das fruchtbare Zusammenwirken aller derjenigen Faktoren, die auf der einen Seite die Beseitigung aller bestehenden Hindernisse der Schiffahrt,

auf der anderen die immer inniger werdende Eingliederung des Wasserverkehrs in den Organismus der Wirtschaft anstreben.

In der Fixierung dieser Forderung liegt aber nicht nur ein lokal begrenzter, ungarisch-nationaler Gesichtspunkt, es drückt sich in ihr ein zentraleuropäisch-internationales Interesse aus, denn nur durch die zielsichere, intensivste Teilarbeit, die eine unerläßliche Vorbedingung ergiebigen Zusammenschaffens der Völker ist, kann die Donau ihrer weltwirtschaftlichen Zukunftsaufgabe entgegengeführt werden. Diese aber gipfelt darin, „einen großen Teil des bisherigen ozeanischen Verkehrs in kontinentale Wasserwege zu leiten, den zentrifugalen ozeanischen Verkehrskräften Mitteleuropas natürliche und zukunftsstarke zentripetale entgegenzustellen: solche aber, die nie zu einem geschlossenen, sich selbst genügsamen Verkehrsgebiet erstarren können, sondern — Mitteleuropa nur als schöpferischen Quell verwertend — lebensvoll stets aus sich herauszuwirken vermögen: über Vorderasien zu den Randländern des Indischen Ozeans.“

Literaturverzeichnis

Andree, Karl: Geographie des Welthandels. 2 Bde. 1910, 1911.

Balkányi, Béla: Die Förderung des Donauweges und unsere orientalischen Wirtschaftsinteressen. Budapest 1916.

Borght, R. van der: Das Verkehrswesen. Leipzig 1894.

Goetz, W.: Das Donaugebiet mit Rücksicht auf seine Wasserstraßen. Stuttgart 1882.

Gonda, Béla v.: Die ungarische Schiffahrt. Budapest 1899.

Heiderich, Fr.: Die Donau als Verkehrsstraße. Wien 1916.

Kempkens: Rhein und Rheinschiffahrt. M.-Gladbach 1912.

Kende, Oskar: Die Donaustraße. (Weltwirtschaftliches Archiv, 10. Bd., Heft III, Juli 1917.)

Kristinkovich, E. v.: Von den Wasserstraßen. Budapest 1902.

—, Die Frage der künstlichen Wasserstraßen in Ungarn. Budapest 1902.

Kvassay, Eugen v.: Die Donau als Wasserstraße der verbündeten Länder. Budapest 1916.

—, Die ungarische Donau als ein Teil der Verkehrsstraße für die Großschiffahrt nach dem Orient. Stuttgart 1916.

—, Die internationale Donau und Ungarn. Budapest 1913.

—, Nach dem Wiener Wasserstraßentag. Budapest 1917.

Matlekovits, A.: Unsere Industrie nach den Daten der Volkszählung. Budapest 1916.

Offergeld, W.: Grundlagen und Ursachen der Industrialisierung Ungarns. Jena 1914.

Philippovich, E. v.: Grundriß der politischen Oekonomie. II. 2. Tübingen 1915.

Sax, E.: Nicht galizische, nicht innerösterreichische, europäische Kanäle. Wien 1911.

Sympher: 30 Jahre Binnenschiffahrt. (Zeitschrift für Binnenschiffahrt, Jahrg. 1907, Heft 22.)

Suppan, C. V.: Wasserstraßen und Binnenschiffahrt. Berlin 1902.

Weber, Alfred: Standort der Industrien. Tübingen 1909. (I. u. II. T.)

Wolfbauer, Jos. M.: Die Donau und ihre volkswirtschaftliche Bedeutung. Wien 1880.

Zimmermann, Alfr.: Die Donau als Binnenwasserstraße Oesterreich-Ungarns. (Dissertation Bonn, 1914.)

Donau-Jahrbuch, herausgegeben von J. Seress, Wien-Leipzig 1917.

Denkschrift über die Erneuerung des Ende 1917 zu Ende gehenden österreichisch-ungarischen Handels- und Zollvertrages. Budapester Handels- und Gewerbekammer, Budapest 1916.

—, betreffend den Einfluß der Wasserstraßen auf die Ansiedlung der Industrie und deren Dezentralisierung. Anlage VI des Preuß. Gesetzentwurfs betreffend die Herstellung und den Ausbau der Wasserstraßen vom 9. IV. 1904, Drucksache 96 F des Hauses der Abgeordneten.

— über die Steigerung der wirtschaftlichen Bedeutung der Donau von Dr. Moritz. (Budapester Handels- und Gewerbekammer, 1917.)

Statistik:

Ungarisches Statistisches Jahrbuch.

Ungarische Statistische Mitteilungen: 1. Statistik des Außenhandels, 2. Bevölkerungsstatistik.

Statistisches Jahrbuch der Haupt- und Residenzstadt Budapest.

Arbeiter- und Betriebsstatistik der Fabriksindustrie des Königr. Ungarn. Budapest 1910.

Volkswirtschaftliche Mitteilungen aus Ungarn. Herausgegeben vom Kgl. Ung. Handelsministerium.

Wirtschaftliches und Kulturelles aus Ungarn. Budapest 1913.

Schriften der Donaukonferenz. Budapest 1916.

Zeitschrift für Binnenschiffahrt.

Geschäftsberichte des Landesverbandes der ungarischen Fabriksindustriellen.

Inhalt

Lebenslauf

Ich, Oskar Tokayer, bin am 10. September 1889 zu Besztercze (Bistritz) in Ungarn als Sohn des verstorbenen Kaufmanns Josef Tokayer und dessen Ehefrau Babette Tokayer geboren und gehöre der mosaischen Konfession an.

In meiner Heimatstadt habe ich das humanistische Gymnasium absolviert und daselbst im Jahre 1909 das Reifezeugnis erlangt. Nach einem Studium von 4 Semestern bestand ich 1912 das Diplomexamen an der Handelshochschule Berlin, und im darauffolgenden Jahre habe ich meiner militärischen Dienstpflicht in Budapest genügt. Bei Kriegsausbruch bin ich ins Feld gezogen und habe in den Kämpfen gegen Rußland eine schwere Verwundung (Beschädigung) erhalten. Nach einem fast einjährigen Aufenthalt im Lazarett war ich erst im Frühjahr 1916 soweit hergestellt, daß ich im Sommersemester 1916 meine Studien wieder aufnehmen konnte.

Seither bin ich an der Philosoph. Fakultät der Königl. Friedrichs-Wilhelm-Universität immatrikuliert und habe hier im staatswissenschaftlichen Hauptfach die Vorlesungen des Herrn Geheimrat Herkner, in Philosophie die Vorträge der Herren Geheimräte Erdmann und Riehl, in Geschichte diejenigen von den Herren Geheimräten Dr. Schaefer und Meinecke und von Herrn Prof. Hintze gehört.

Von meinen Semestern an der Handelshochschule wurden mir von der hohen Philosoph. Fakultät, laut Bescheid vom 7. Juli 1916, 2 Semester angerechnet.

Die Promotionsprüfung bestand ich am 16. Mai 1918.

END OF
TITLE